تاقیگەی پزیشکی

Medical Lab

ئامادەکردن و کۆکردنەوەی : کامەران یوسف (کامۆ هەورامی)

- ٨١ 323 پشکنین
- 76 تێبینی گرنگ
- 12 نامێری تاقیگە
- 286 وێنەی سلاید
- 285 ڕێژەی ئاسایی

2022
چاپی یەکەم
بەرگی دووەم

تاقیگەی پزیشکی

Medical Lab

بەرگی دووەم

ناسنامەی کتێب :

ناوی کتێب : تاقیگەی پزیشکی (Medical Lab)

نامادەکردن و کۆکردنەوەی : کامەران یوسف (کامۆ هەورامی)

جۆری کتێب : پزیشکی

ژمارەی لاپەڕە : 465 لاپەڕە

دیزاین بەرگی کتێب و ناوەڕۆکی کتێب : کامەران یوسف (کامۆ هەورامی)

بەرگی : دووەم

تیراژ : 500 دانە

لە بەڕێوەبەرایەتی گشتی کتێبخانە گشتییەکان / هەرێمی کوردستان

ژمارەی سپاردن (1904)ی ساڵی (2022)ی پێدراوە

بە ناوی خوای گەورە و میهرەبان

سوپاس و ستایش بۆ خوای باڵادەست کە هاوکار و پشتیوانم بوو لە ئامادەکردن و کۆکردنەوەی کتێبی (تاقیگەی پزیشکی Medical Lab).

ئەم کتێبە بەرهەمی وەرگێڕان و ماندوبوون و شەونخونی (4) ساڵی منە کە هەوڵم داوە لە ڕێیەوە زانستی تاقیگە پزیشکی و پشکنین و شیکاری نەخۆشیەکان بە تاکی کورد و خوێندکاران و دەرچووانی بەشە پزیشکیەکان ئاشنا بکەم.

- لەم کتێبەدا باسی (323) پشکنینم کردووە بە وردی لە سەرجەم بەشەکانی (هیماتۆلۆجی ، پاراسایتۆلۆجی ، سیرۆلۆجی ، بایۆکیمیستری ، بەکتریۆلۆجی ، ئەندەوکرۆنۆلۆجی ، ئاوتۆیمونیتی ، جێنەتیك ، هتد ..) کە بە وردی باس لە (چۆنیەتی ئەنجامدانی پشکنینەکان، ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکان، ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکان ، هۆکاری کەم بوون و زیاد بوونی ئەنجامی پشکنینەکان ، بە چ نمونەیەك پشکنینەکان دەکرێن ، هۆکارەکانی توشبوونیان ، نیشانەکانیان ، هتد ..) کراوە.
- هەروەها وێنەی (286) سلایدی میز و پیسایی و چەند سلایدێکی تری تێدایە کە بە شێوەیەکی زۆر ڕوون و جوان سلایدەکان دیارن.
- وە لەم کتێبەدا (76) زانیاری و تێبینی گرنگم باس کردووە.
- هەروەها باس کردنی (12) ئامێری تاقیگە لە چۆنیەتی کار کردن لەسەریان و چۆنیەتی گۆڕینی مەواد و چەندین زانیاری تری ورد کە بۆ یەکەم جارە بە زمانی شیرینی کوردی بەم شێوە وردەکاریە باس بکرێن و ڕوون بکرێنەوە.
- وە بەشی ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکان کە پێکهاتووە لە ڕێژەی ئاسایی (285) پشکنین کە بە شێوەیەکی ڕوون و ڕێکخراو دانراون.

ئەم کتێبە تەنها بۆ خوێندکاران و دەرچووانی شیکاری نەخۆشیەکان نەنوسراوە بەڵکو سەرجەم خوێندکاران و دەرچووانی کۆلێژ و بەشە پزیشکیەکان دەتوانن سودی تەواو لەم کتێبە وەربگرن و لێوەی فێربن.

لە کۆتاییدا هیوادارم بەم کتێبە مشتێك زانیاریم زیاد کردبێت بۆ سەر خەرمانی زانستی پزیشکی کوردی ، ڕێز و خۆشەویستیم قبوڵ کەن و لە دوعای خێر بێبەشم مەکەن.

پێشکەش بە ئازیزترین کەسی ژیانم (دایکم)

بەرگی دووەم پێکدێت لە

١- بەشی پشکنینەکان

کە پێکدێت لەم پشکنینانە:

Biochemistry

190) Angiotensin Converting Enzyme (ACE)
191) Beta-2 Microglobulin
192) Lactate Dehydrogenase (LDH)
193) Blood Oxygen Level
194) Blood pH Test
195) Arterial Blood Gas Analysis (ABG) Test
196) Carbon Dioxide (CO2) in Blood
197) Anion Gap Blood Test
198) Cystatin C
199) Digoxin Test
200) Insulin Antibody Test
201) Insulin-Like Growth Factor 1(IGF1) Test
202) Proinsulin
203) Bence Jones Test
204) Urine Protein Test
205) Drug Level Test
206) Microalbumin Test
207) Lactose Tolerance Test
208) Fructosamine Blood Test
209) Kraft
210) Homa Index (IR)
211) Lactic Acid Test
212) Ammonia (NH3)
213) Gamma-Glutamyl Transpeptidase(GGT)
214) Alpha-1 Antitrypsin (AAT)
215) Phenylalanine Test
216) Creatine Phosphokinase (CPK) Test
217) Lithium Test
218) Tacrolimus Test
219) C-peptide
220) Basic Metabilism Panel (BMP)
221) Comprehensive Metabolic panel
222) N-terminal pro B-Type Natriuretic
223) Peptide (NT-proBNP)
224) Ceruloplasmin
225) Procalcitonin (PCT)
226) Blood Ketones
227) Prostate-Specific Antigen (PSA)
228) Calprotectin Test
229) LAMA2-Related Muscular Dystrophy

Bacteriology

230) Bacterial Culture Test
231) Urine Culture and Sensitivity
232) Blood Culture
233) Semen Culture Test
234) Urethral Culture Test
235) Fangi Culture Test
236) Malaria Smear Test
237) Swab Culture
238) Throat Culture Test
239) Gram Stain
240) Capsule Stain
241) Mannitol Salt Agar Media
242) Blood Agar (BA) Medium
243) Chocolate Agar (CAP) Medium
244) Nutrient Agar Media
245) Sabouraud Dextrose Agar (SDA)
246) MacConkey Agar
247) Cerebrospinal Fluid (CSF)
248) Candidiasis
249) Tuberculosis Test
250) Sensitivity Testing
251) Adenosine Deaminase (ADA) Test
252) Gonorrhea Test
253) Chlamydia Test
254) Mobiluncus
255) Acid-Fast Bacillus (AFB) Test
256) Escherchia Coli (E.coli)
Cupriavidus Metallidurans
257) Purified Protein Derivative Test
(Tuberculin) (PPD)
258) Catalase
259) Oxidase Test
260) Coagulase Test
261) Citrate Utilization Test
262) Urease Test
263) Indole Test
264) Pastorex Strep Test
Agglutination Kit

Autoimmunity

265) ANA Profile
266) Antineutrophil Cytoplasmic Autoantibody (ANCA)
267) Antinuclear Antibody (ANA)
268) Tissue Transglutaminase (TTG) Test
269) Anti Cyclic Citrulline Peptide (Anti ccp)
270) Human Leukocyte Antigen B5 (HLA-B51/52)
271) Human Leukocyte Antigen B27 (HLA-B27)
272) Human Leukocyte Antigen (HLA- DQ2/DQ8)
273) Cold Agglutinin Disease (CAD)
274) Complement 3 (C3) Test
275) Complement 4 (C4) Test
276) C1 Esterase inhibitor Test
277) Antisperm AB Test
278) Lupus Erythematosus (LE) Cell Test
279) Anti RNP Test
280) Smith ab
281) Anti SSA (RO) Test - Anti Sjogren Syndrome A
282) Anti SSB (La) Test - Anti Sjogres Syndrome type B
283) Anti sclerodedma-70 (Anti SCL-70) Test
284) Anti-Double Stranded DNA Antibody (Anti-dsDNA)
285) Pathergy Test
286) Anti Endomysial-A Test Anti Endomysial-G Test
287) Anti-Glomerular Basement Membrane (Anti GBM) Test
288) Anticardiolipin Antibody (IgG , IgM , IgA)
289) Antiphospholipid Antibodies (IgG-IgM) Test
290) Anti Transglutaminase Antibodies (Anti TG) Test
291) Immunoglobulins Test
292) Liver Kidney Microsome Type 1 (Anti-LKM-1) Test
293) Anti-Smooth Muscle Antibody (ASMA) Test
294) Antimitochondrial Antibodies (AMA)
295) Antiparietal Cell Antibody Test
296) Islet Cell Antibody
297) Centromere Antibody (ACA)
298) Cyclosporine and Tacrolimus

Genetics

299) Breast Cancer Genes 1 and 2 (BRCA1) (BRCA2)
300) Maturity-Onset Diabetes of the Young (MODY)
301) Cystic Fibrosis
302) BCR-ABL Fusion Gene Philadelphia Chromosome Test
303) Non-Invasive Prenatal Test (NIPT)
304) Sperm DNA Fragmentation Test
305) Chorionic Villi Sampling (CVS)
306) Karyotype Test
307) First Trimester Screening Blood
308) Whole Exome Sequencing
309) Quadruple Screen Test
310) N-KRAS Mutation
311) Robertsonian Translocation
312) X-linked Agamaglobulinemia

Others

313) Seminal Fluid Analysis
314) Bone Marrow Aspiration
315) Interferon-Gamma Release Assays (IGRAS)
316) JAK2 v617f Mutation
317) Alpha-1 Antitrypsin (AAT)
318) Carcinoembryonic Antigen (CEA) Test
319) Post Coital Test
320) Intrauterine Insemination (IUI) Test
321) Human Fecal Elastase (FE-I)
322) PAP Smear Test
323) Interleukein- 6

2- بەشی زانیاری و تێبینی گرنگ

کە پێکدێت لەم زانیاری و تێبینیە گرنگانە :

1) تاقیگەی پزیشکی چیە ؟ بەشەکانی کامانەن ؟
2) ناساندنی سامپلەکانی تاقیگەی پزیشکی
3) وەرگرتنی شانە Blopsy
4) (CBC Test) چۆنیەتی لێکدانەوەی ئەنجامەکانی
5) بەکارهێنانی تیوبەکان بە پێی ڕەنگی سەرەکانیان
6) خوێن وەرگرتن (سحب الدم)
7) بۆچی لەکاتی وەرگرتنی خوێن بۆ پشکنینی ئەلیکترۆنیەکان تۆرنیکا بەکار ناهێندرێت ؟
8) بۆچی لە کەمخوێنی جۆری Sickle cell anemia ڕێژەی ESR بەرزنابێتەوە ؟
9) مشەخۆرزانی Parasitology
10) خانە خوێ چیە Host
11) پشکنینی گشتی (فحص عام)
12) Emoglobinopathy
13) جیاوازی نێوان PCR و CRP و CPR
14) کەڕووەکان Fungi
15) هەندێك لەو نەخۆشیە دیارکراوانەی کە تایبەتە بە Microorganisms
16) ڕێگاکانی پشکنینی بەکتریای گەدە H.pylori
17) خوێن مەبین
18) شێرپەنجەی خوێن (Leukem)
19) پێکهاتەی ناو خوێن و جۆرە جیاوازەکانی گرووپی خوێن و فرمانی خوێن
20) ئایا هیچت بیستووە دەربارەی بوونی خوێنی سەوز ؟
21) بۆچی (Rh) درەنگتر و هێواشتر ئەگلوتینەیشن دەکات لەچاو ئەنتی (A) و ئەنتی (B) ؟
22) جیاوازی خوێنی خوێنهێنەر (vein) و خوێنبەر (Artery)
23) چەند زانیاریەکی ورد لەسەر بەکتریای (E. coli)
24) دانانی پلازما یان PRP
25) هەندێ جار نیلتیهاباتێکی زۆر نەبینیت لە پشکنینی میز بەتایبەتی لە ڕەگەزی مێ دا، بۆچی ؟
26) سەوز بوونی سیرەم یاخود خوێن
27) هەڵگرتن و پاراستنی پێکهاتەکانی خوێن بەشێوەیەکی تەندروست
28) بڵەد دۆپین Blood doping
29) میسرییە کۆنەکان چۆن زانیویانە نافرەتەکانیان دووگیانن و ڕەگەزیان دیاری کردوە ؟
30) هەڵە باوەکامی وەرگرتنی خوێن (سحب الدم)
31) Poikilocytosis
32) زانیاری لە بارەی پلەی گەرمی و کاتی نانخواردن و نەبەستنی تۆڕنینە بۆ پشکنینەکان
33) هیمۆلدیسس Hemolysis
34) خوێن (Blood)
35) کەم خوێنی Anemia نیشانەکانی و چارەسەری
36) خوێن بەخشین چیە ؟

37) ئەو پشکنینانە چین پێش هاوسەرگیری دەکرێت ؟
38) پشکنینیەکانی پێش نەشتەرگەری
39) پشکنینە پەیوەندیدارەکان بۆ ئەو کەسانەی قژیان هەڵدەوەرێت
40) جیاوازی لە نێوان بەکتریا و ڤایرۆس
41) جیاوازی نێوان سیرەم و پلازما
42) ئەو شوێنانەی کە ئەکرێ خوێنیان لێ وەربگیرێ
43) میز بۆچی ڕەنگی دەگۆڕێت ؟ هەر ڕەنگێکی میز نیشانەیە بۆ چ نەخۆشییەك ؟
44) ڕەنگی پیساییەکەتان چی ئەڵێ لەبارەی تەندروستیتانەوە
45) ئایا پشکنینی خوێن هەیە بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی سالاسیمیا (Thalassemia) ؟
46) پلازمای خوێن
47) خەستبوونەوەی خوێن Polycythemia
48) ئەو بەکتریا و ڤایرۆسانەی کە بەهۆی ژینگەی دەرەوە تووشمان دەبن
49) هۆرمۆنەکان بناسە Hormones
50) ئەم پشکنینانەی کە بۆ ئەو نافرەتانە ئەکرێت کە منداڵیان لەبار ئەچێت
51) مشەخۆرەکان Parasites
52) ڤایرۆسی کۆرۆنا و گرنگترین پشکنینە پەیوەندیدارەکانی
53) Hemostasis (Blood Remain)
54) هۆکارەکانی نەگونجاندنی خوێنی ناژەڵ لەگەڵ خوێنی مرۆڤ
55) Anisocytosis
56) ئەو پشکنینانەی لەڕێگەی پیسیەوە Stool دەکرێن پشکنینی GSE
57) سیستمی هۆرمۆنی لەش و تێکچونەکانی
58) Pancytopenia
59) هۆکار چییە هەندێك نەخۆش پشکنینی RBS یان HbA1c ، یان هەردووکی بۆ دەنوسرێت ؟
60) کوالیتی کۆنترۆڵی تاقیگە چییە ؟
61) ئایا گروپی خوێن دەگۆڕێت ؟ چۆن دەگۆڕێت ؟
62) جیاوازی نێوان پشکنینی PT و PTT
63) بەخشین و وەرگرتنی پلازما بەپێی جۆری خوێن
64) خڕۆکە سورەکانی خوێن (RBC)
65) پشکنینی گشتی منداڵ لەبارچوون و کێشەکانی دووگیانی و خوێن خەستبوونەوە
66) کۆکردنەوەی خوێن لە ڕێگای کەپیلەری Collection in Capillary
67) Hemoglobinopathy
68) ئایا دەردە پشیلە دەبێتە هۆی نەزۆکی ؟
69) بۆچی نابێ خوێن لەو قۆڵەی لەخۆش وەربگرین کە لەشتەگەری Mastectomy کردوە ؟
70) ئەگەر سامپلی خوێنێکت بۆ بێنن چۆن دەزانیت خوێنی نافرەتە یان پیاوە (مێ و نێر) ؟
71) یەکێك لە کێشە گەورەکان بۆ چاندن (زەرع کردن)
72) کاریگەری هیمۆلایسس و هیمۆلایتیك و چەوریەکان و زەردلوەکان لەسەر پشکنینەکان
73) شانەزانی و خانەزانی Histopathology
74) پشکنینە تاقیگەییەکان لە ماوەی دووگیانی
75) جیاوازی Ca.Oxalate و Ca.Carbonate و Ca.Phosphate لە ژێر مایکرۆسکۆپدا
76) لە پشکنینی GUE دا لەناوەندی ترش و تفتدا چی دەبینرێت ؟

3- بەشی ئامێرەکانی تاقیگەی پزیشکی

کە پێکدێت لە باسکردنی ئەم ئامێرانە :

1) ئامێری Cobas e411
2) ئامێری Fujifilm
3) ئامێری Swelab Alfa
4) ئامێری Mythic18
5) ئامێری Alegria
6) ئامێری BIOZEK DCR 1000
7) ئامێری Microscope
8) ئامێری Spectrophotometer
9) ئامێری Vidas and Mini Vidas
10) ئامێری Vitek 2 Compact
11) ئامێری Accent-200
12) ئامێری Centrifuge

4- بەشی سلایدەکانی (میز و پیسایی و هی تر)

کە پێکدێت لە وێنەی 230 سلایدی (میز و پیسایی و هی تر) بە ڕوونی و جوانی

5- بەشی ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکان (Normal Range)

کە پێکدێت لە ڕێژەی ئاسایی 285 پشکنین

تەواوکەری بەرگی یەکەم

بەشی یەکەم

پشکنینەکانی

(Biochemistry)

وَعَسَى أَنْ تُحِبُّوا شَيْئاً وَهُو شَرٌّ لَكُمْ

لەوانەیە شتێکتان پێ خۆشبێت کەچی شەڕ لەوەدا بێت.

سورەتەکە: البقرة

«Angiotensin Converting Enzyme (ACE)»

پشکنینیەکی خوێنە دەستنیشانی ڕێژەی ئەنزیمی Angiotensin Converting Enzyme دەکات لەخوێن دا. بەشیوەیەکی ناسایی ئەنزیمەکە فرمانی گۆڕینی (Angiotensin I)ە بۆ (Angiotensin II). کە (Angiotensin II) بارمەتی زیادبوونی پەستانی خوێن دەدات بە تەسککردنەوە و هێنانەوەیەکی بۆریەکانی خوێن، ئەم گۆڕینە لەلایەن لەشەوە ڕێکخراوە و هەر زیاد بوون و کەمبوونێك لە بڕی ئەنزیمەکەدا دەکرێت نارێکی ئەندروستی دروست بکات.

ئەی پشکنینی (ACE) ئەنجام دەدرێت؟

پشکنینی (ACE) بە گشتی بۆ نەو کەسانە ئەنجام دەدرێت کە نیشانەکانی نەخۆشی (Sarcoidosis) تێیاندا دەرکەوتووە. بە تایبەت کاتێك کەسەکە تەمەنی لە نێوان (20-40) ساڵیدا بێت و هەڵگری نیشانەکەکانی نەخۆشیەکە بێت.

نەخۆشی (Sarcoidosis) هۆکار و نیشانەکان:

هۆکارەکانی نەخۆشیەکە تا ئێستا بە تەواوی ڕوون نییە، بەڵام هەوکردنێکی توندە کە هۆکاری بۆماوەیی و ژینگەیی کاری تێ دەکەن و لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر جیاوازی هەیە، هەوکردنەکە دەبێتە هۆی دروست بوونی گرانیولۆماکان (Granulomas) لە ئەندامەکان لەشدا و بەتایبەت ژێر پێست و سییەکان، (Granulomas) گرێی بچووکن کە نیشانەن بۆ هەوکردن لە ئەندامەکەدا، خانەکانی ناوچەی (Granulomas) کە دەست دەکەن بە دەردانی بڕێکی زۆر لە ئەنزیمی Angiotensin Converting Enzyme بەمەش بڕی ئەنزیمەکە لە خوێندا زیاد دەکات، وە ڕێژەی ئەنزیمەکەش زیاد و کەم دەکات بە چالاك بوون و لاواز بوونی نەخۆشیەکە (هەوکردنەکە)، هەربۆیە پشکنینی (ACE) بەکاردێت بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکە و کاریگەری چارەسەری دوای وەرگرتنی چارەسەریەکە.

کەمی بڕی ئەنزیمی (ACE) دەکرێت بە هۆی:

1) نەخۆشی سییەکان وەك (شێرپەنجەی سییەکان Cystic Fibrosis).
2) کەم خواردن (بەدخۆراکی).
3) وەرگرتنی هەندێك جۆری دەرمان.
4) لاوازی کاری ڕژێنی سایرۆید (Hypothyroidism).

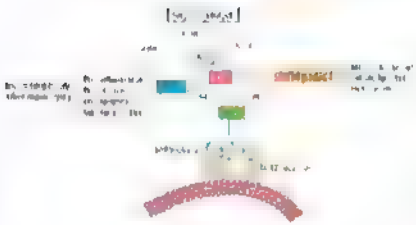
[illegible] ئەنجامانەی کە دەبنە هۆی Sarcoidosis [illegible] پێست-چاوەکان [illegible] ؟

1) ماندوێتی .
2) ئالێهاتن .
3) سوربوونەوەی چاو .
4) کۆکە و هەناسەکورتی و نازاری سنگ .
5) دابەزینی کێش .
6) هەڵناوسانی لیمفەگرێکان .
7) نازاری جومگەکان .
8) بەربوونی خوێنی لووت .
9) ژانەسەر .
10) دروست بوونی گرێ لەژێر پێست .

مانای پشکنینەکە چی دەگەیەنێت ؟

بە زۆری زیادبوونی ڕێژەی ئەنزیمەکە مانای بوونی (Sarcoidosis) دەگەیەنێت، بەڵام دەکرێت کەسێك (Sarcoidosis) ی هەبێت و گۆڕان لە ڕێژەی ئەنزیمەکەشیدا ڕوونەدات (لەم بارەدا مانای وایە نەخۆشیەکە لە باری ناچالاکیدایە)، و هەندێك هۆکاری لاوەکیش دەبنە هۆی زیاد بوونی ڕێژەی (ACE) لەوانە :

1) نەخۆشی جگەر بەهۆی خواردنەوە کهولیەکانەوە یان بە مۆم بوونی جگەر .
2) زیاد کارکردنی ژێنەکانی سایرۆید (Hyperthyroidism) و پاراسایرۆید .
3) شێرپەنجەی جۆری (Multiple Myeloma) .
4) توشبوون بە کەرووە لە ڕێڕەوی هەناسەدا .
5) نەخۆشی سیل (Tuberculosis) .
6) گەرپوون (نەخۆشیەکی پێستە) .
7) نەخۆشی (Gauchers disease) .
8) نایدز . نەخۆشی شەکرە .



ڕێژەی ئاسایی ئەم پشکنینە :

< 40 nmol/mL/min

Beta-2 Microglobulin

پشکنینی پرۆتینی بیتا-2 مایکرۆگلۆبولین

ئەم پشکنینە بریتییە لە پیوانەکردنی پرۆتینی (Beta-2 microglobulin) لە خوێن، میز و هەندێك جار شلەی مێشك و درکەپەتك (Cerebrospinal Fluid (CSF)دا. ئەم پرۆتینە بە شێوەیەکی ئاسایی لەسەر ڕوویی بەشێکی زۆر لە خانەکانی لەش هەیە (هەر خانەیەك کە ناوکی هەبێت)، لە کەسێکی ئاساییدا بڕێکی کەم لە پرۆتینەکە لە خوێن دا هەیە و لە میز و شلەی مێشك و درکەپەتك دا نییە یان هێندە کەمە لەبەرچاو ناگیرێت . هەندێك باردۆخی تایبەت هەن کە دەبنە هۆی زیادبوونی بڕی پرۆتینەکە وەك (ئەو حاڵەتانەی کە دەبنە هۆی لەناوچوونی زۆری خانە و دروست بوونی خانەی نوێ، یان لە ئەنجامی چالاکی زۆری سیستمی بەرگری لەش بەتایبەت لەلایەن خانەکانی B Lymphocytes و لە هەندێك جۆری شێرپەنجەی خوێن، هەوکردنی ڤایرۆسی تووند و درێژخایەن، ئەخۆشی (Multiple Sclerosis) ، هەوکردنی جومگەکان و ئەخۆشی گورچیلە) دەکرێت ببێتە هۆی زیادبوونی بڕی پرۆتینەکە لە خوێن یان میز و شلەی مێشك و درکەپەتك دا .

بە گشتی پشکنینی پرۆتینەکە بۆ چاودێریکردن یان (دەستنیشانکردن)ی شێرپەنجە وەك (Tumor Markers) و چەند مەبەستێکی تر سوودی لێ وەردەگیرێت. (Tumor Markers) پێکهاتەیەکە کە لەلایەن (خانە شێرپەنجەییەکان یان خانە ئاساییەکان لە وەڵامدانەوەیان بۆ تەشەنەکردنی خانە شێرپەنجەییەکان)ەوە دەردەدرێت. وە ئەم پێکهاتەیە تێکەڵ بە خوێن (شلەکانی لەش) دەبێت و پشکنینی بۆ دەکرێت .

بۆچی پشکنینی (Beta-2 microglobulin) ئەنجامدەدرێت ؟

بە گشتی پشکنینی (Beta-2 microglobulin) بۆ چەند مەبەستێك ئەنجام دەدرێت ؛ لەو کەسانەی کە تووشی یەکێك لە شێرپەنجەکانی خوێن یان مۆخ بوون وەك (Multiple Myeloma) (Lymphoma) یان (Leukemia) پێویستە پشکنینی Beta-2 microglobulin بە خوێن و میز و هەندێك جار شلەی مێشك و درکەپەتك ئەنجامبدرێت:

1) بۆ چاودێریکردن و دیاریکردنی توندی و بڵاوبوونەوە و پلەی شێرپەنجەکە .
2) بۆ چاودێریکردنی گەشەکردن و خێرایی تەشەنەکردنی شێرپەنجەکە .
3) پاش وەرگرتنی چارەسەری بۆ چاودێریکردنی کاریگەری چارەسەریەکە .

پشکنینی (Beta-2 microglobulin) بۆ شلەی مێشك و دڕکەپەتك (CSF) هەندێك جار پێویستە ئەنجامبدرێت بۆ چاودێری کردنی ئەندروستی مێشك و دڕکەپەتك و بەدیارکستنی بلاوبوونەوەی شێرپەنجەکە کاریگەریەکانی نایا گەشتووە بە مێشك یاخود نا. بەرزی بڕی پرۆتینەکە لە شلەی مێشك و دڕکەپەتك دا مانای بلاوبوونەوە ی شێرپەنجەکە و گەیشتنی بە مێشك و دڕکەپەتك دەگەیەنێت .

پشکنینی (Beta-2 microglobulin) بۆ چاودێریکردنی بارودۆخی شێرپەنجە دەکرێت سەرەتا بە خوێن و پاشان بە میزی کۆکراوەی (24 کاتژمێر) یان شلەی مێشك و دڕکەپەتك ئەنجامبدرێت .

پشکنینی پرۆتینی (Beta-2 microglobulin) بەگشتی بۆ چاودێریکردنی گەشە و توندی و پلە و خێرایی تەشەنەکردن شێرپەنجەکە سوودی لێ وەردەگیرێت. نەك وەك دەستنیشانکەرێکی لەخۆشی شێرپەنجە.

بۆ نمونە کاتێك کەسێك دەستنیشانی حاڵەتەکەی کراوە و تووشی نەخۆشی شێرپەنجەی وەك Multiple Myeloma بووە دەتوانرێت سوود لە پشکنینی Beta-2 microglobulin ببینرێت بۆ چاودێری کردنی بارودۆخ و توندی و گەشەسەندن و پلەی شێرپەنجەکە یان کاریگەریی چارەسەریەکە لەسەری.

بەمەبەستی چاودێری کردنی ئەندروستی گورچیلە و لاوازبوونی لەوکەسانەی نەخۆشی گورچیلەیان هەیە ئەنجامدەدرێت لە کەسێکی ناسایدا بەشی زۆری پرۆتینەکە لە ڕێگەی پالاوتنی گورچیلەکانەوە دەکرێتە دەرەوە لە (Glomerular Filtration) پاشان لە ڕێگەی (Proximal Tubules) هەڵدەمژرێتەوە بۆناوخوێن. زیادبوونی بڕی پرۆتینەکە لە میزدا مانای لاوازبوونی توانای هەڵمژینەوەی گورچیلەکان دەگەیەنێت .

لە هەندێك جۆری نەخۆشی فایرۆسی توند و درێژخایەندا وەك ئایدز (HIV) ئەنجام دەدرێت بۆ چاودێری کردنی نەخۆشیەکە نایا گەیشتووە بە شلەی مێشك و دڕکەپەتك یاخود نا .

لە کەسانی تووشبوو بە (Multiple Sclerosis) کە نەخۆشیەکی مێشك و دەمارە .

مانای پشکنینەکە چی دەگەیەنێت؟

کەمی بڕی پرۆتینەکە لە خوێندا ناسایە و لە میز و شلەی مێشك و دڕکەپەتك دا دەکرێت هەر نەبێت یان هێندە کەم بێت لەبەرچاونەگیرێت .

ئەگەر پشکنینەکە بە مەبەستی چاودێری کردنی شێرپەنجە و پلە و هەنگاوەکانی گەشەی شێرپەنجەکە ئەنجامدرابوو؛ (بەرزی بڕی پرۆتینەکە توندی و تەشەنەکردن و قۆناغی شێرپەنجەکە دیاری دەکات. بەرزی بڕی پرۆتینەکە مانای چالاکی و تەشەنەکردنی شێرپەنجەکە دەگەیەنێت) .

ئەگەر بە مەبەستی چاودێری کردنی چارەسەری شێرپەنجەکە لەنجامدرابوو :

زیادبوونی بڕی پرۆتینەکە مانای سوود نەبینین لە چارەسەریەکە و بڵاوبوونەوەی زیاتری شێرپەنجەکە دەگەیەنێت .

کەمبوونەوە و دابەزینی بڕی پرۆتینەکە مانای سوودبینین لە چارەسەریەکە دەگەیەنێت .

کەمبوونەوە و دابەزینی بڕی پرۆتینەکە و پاشان زیادبوونی پاش ماوەیەك مانای سەرهەڵدانەوەی شێرپەنجەکە دەگەیەنێت و دەبێت دووبارە چارەسەربکرێت .

جێگیربوونی بڕی پرۆتینەکە مانای جێگیربوون و کۆنترۆڵ کردنی شێرپەنجەکە دەگەیەنێت (بەڵام هێشتا بلەبڕ نەکراوە) .

زیادبوونی بڕی پرۆتینەکە لە میزدا مانای تێکچوونی فرمان و لاوازبوونی توانای پاڵاوتن و هەڵمژینەوەی گورچیلەکان دەگەیەنێت (گورچیلە توانای هەڵمژینەوەی ماددەکانی لاوازبووە) .

بەرزی بڕی پرۆتینەکە لە شلەی مێشك و درکەپەتك دا مانای بوونی کێشەی نەندروستی وەك نەخۆشی (Multiple Sclerosis) دەگەیەنێت. یان بەهۆی نەخۆشی ڤایرۆسی تووند و درێژخایەنی وەك (AIDS) سەرهەڵدەدات. یان مانای بڵاوبوونەوە و گەیشتنی خانە شێرپەنجەییەکانی خوێنە بە شلەی مێشك و درکەپەتك .

هۆکارەکانی زیادبوونی بڕی پرۆتینەکە :

هەندێك هۆکار دەبنە هۆی زیادبوونی بڕی پرۆتینکە بەدەر لە شێرپەنجە. وەك :

1) هەرهۆکارێك ببێتە هۆی زیادبوونی ڕێژەی مردن و نوێبوونەوەی خانەکان .

2) بوونی چالاکی زۆری سیستمی بەرگری لەش بە هەرهۆکارێك بێت. وەك هەوکردنی تووند و نەخۆشیەکانی سیستمی بەرگری لەش (Autoimmune) .

3) نەگەر بۆریچکەکانی گورچیلە لاوازبن و توانای هەڵمژینەوەی پرۆتینەکە لەدەست نەخۆشی توندی ڤایرۆسی وەك (HIV)(CMV) .

4) بدەن دەبێتە هۆی زیادبوونی بڕی پرۆتینەکە لە میزدا .

5) دەرمانەکانی وەك Cyclosporine، Lithium، Cisplatin، Carboplatin، Aminoglycoside and antibiotics دەبنە هۆی زیادبوونی بڕی پرۆتینەکە لە خوێن و میزدا .

ڕێژەی ئاسایی لەم پشکنینە :

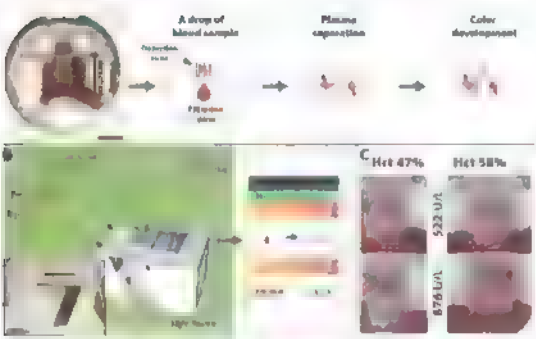
- Blood: 0.70-1.80 mcg/mL
- Urine: ≤ 300 mcg/L

Lactate Dehydrogenase (LDH)

LDH جۆرێکە لە پرۆتین و بە ئەنزایم ناسراوە .ئەم ئەنزیمە رۆڵێکی گرنگی هەیە لە دروست کردنی وزە لە لەشدا وە بەرێژەیەکی زۆر لە خانەکانی دڵە ماسولکە بوونی هەیە ، و لە ماسولکەکانی لەش ، خرۆکە سوورەکان ، جگەر ، گورچیلە و هەردوو سییەکان لەکاتی ڕوودانی هەر تێکچونێك لە شانەکان ، ئەنزیمی LDH دەدردەرێت بۆ ناو خوێنبەشێوەیەکی گشتی ئەم ئەنزیمە لەم بەشانەی لەش بونی هەیە کە ڤایرۆسی کۆرۆنا لەکاتی هاتنە ناوەوەی بۆ لەش چالاکیان تێك ئەیات و هانیان ئەیات بۆ دەردانی ئەم ئەنزیمەبە برێکی زۆر و نا ئاسای لەکاتی نزمبونەوەی ئۆکسجینی لەش رێژەی ئەم ئەنزیمە بەرزدەبێتەوە بەهۆی پەیوەندی ڕاستەوخۆی بە خرۆکە سورەکانی خوێن و سیەکانەوەوە لەکاتی جەڵدەی دڵ و هەندێك جۆری شێرپەنجە ئەم ئەنزیمە ئەگاتە بەرزترین ئاست.

کاتێك پێویستە ئەم پشکنینە ئەنجام بدەیت؟

1) لەکاتی بونی نیشانەکانی ڤایرۆسی کۆرۆنا .
2) کۆکە و بونی ئازاری سەر سنگ .
3) کەم خوێنی .
4) لەخۆشیەکانی گورچیلە .
5) لەخۆشیەکانی جگەر .
6) سەکتەی دڵ .
7) بێهێزی و ماندوێتی .
8) ئ .



ڕێژەی ئاسایی ئەم پشکنینە:

140 - 280 U/L

وەرگرتنی برێکی زۆری ڤیتامین C هۆکارێکی ترە بۆ تێکچونی رێژەی ئەم ئەنزیمە

Blood Oxygen Level

ڕێژەی ئۆکسجینی ناو خوێن

ڕێژەی ئۆکسجینی خوێن بریتییە لەپێوانەکردنی بڕی ئەو ئۆکسجینەی کە خڕۆکە سورەکانی خوێن هەەڵیانگرتووە. لەش بە وردی ڕێژەی ئۆکسجینی خوێن ڕێکدەخات بۆ پاراستنی تەندروستی هەرکاتێك کێشە و گرفت ڕویدا لە سیستمی هەناسەدان و دڵ ، وەك هەناسە کورتی و نازاری سنگ ، ئەوا پێوانی ئۆکسجینی ناو خوێن پێویستە ، لەگەڵ ئەوانەشدا ئەوکەسانەی هەندێك نەخۆشی درێژخایەنیان لەگەڵدایە وەك ڕەبۆ و نەخۆشی دڵ و نەخۆشی درێژخایەنی سییەکان COPD ،ئەوا پێویستە ناگاداری ڕێژەی ئۆکسجینی ناو خوێن بین ، لەم حاڵەتانەدا ئەم پشکنینە یارمەتیدەر دەبێت لە چاودێریکردنی ناستی ئەو چارەسەریانەی کە بۆ نەخۆشەکە بەکاردەهێنرێن ، بۆئەوەی بزانرێت ئیشی ئەواوەتی دەکەن .

چۆن پێوانی ڕێژەی ئۆکسجینی خوێن دەکرێت ؟

لەڕێگەی دوو پشکنینی سەرەکیەوە پێوانی ڕێژەی ئۆکسجینی خوێن دەکرێت .

پشکنینی بەکەم Arterial blood gas یان (ABG):

ئەم پشکنینە لەڕێگەی خوێنەوە ئەنجامدەدرێت بۆ پێوانی ڕێژەی ئۆکسجینی خوێن ، هەروەها پێوانی گازەکانی دیکەی ناوی و هەروەها ناوەندی PH ، پشکنینی ABG دەقیق و ووردە پشکنینی ABG لەڕێگەی وەرگرتنی نمونەیەك لە خوێن دەبێت لە خوێنبەر (Artery) ، بەپێچەوانەی زۆرێك لە پشکنینەکانی دیکەی خوێن کە ئەوان لە خوێنهێنەر (Veln) وەردەگیرێت خوێنبەرەکان قوڵترین لەڕوی پێستدا بەراورد بە خوێنهێنەر ، وە لە خوێنبەرەکاندا هەست بەلێدان pulse دەکرێت ئەمەش بەهۆی زەختی ئەو خوێنەی کە لەدڵەوە دەنرێت و پەمپ دەکرێت ، بۆیە پێوانی ئۆکسجینی خوێن لە خوێنبەرەکان دەکرێت چونکە خوێنی تێر ئۆکسجین دەگوازێنەوە خوێنبەری مەچەك زیاتر بەکاردێت ، چونکە باشتر هەستی پێدەکرێت بەراورد بە ئەوانی دیکەی لەش .

ڕێگای دووەم Pulse oximeter:

لەپێشتردا پۆستمان لەسەر ئەم بابەتە کردوە ، بەڵام وەك بیرهێنانەوەیەك بەکورتی بیزانە ، ئەم نامێرە بەکاردێت بۆ پێوانەی ڕێژەی ئۆکسجینی ناو خوێن SPO_2 ، هەروەها بۆ زانینی ژمارەی لێدانەکانی دڵ.

نامێرە لە ڕێگەی پرۆبێکەوە دەدرێت لە یەکێك لەم شوێنانەی لەش:

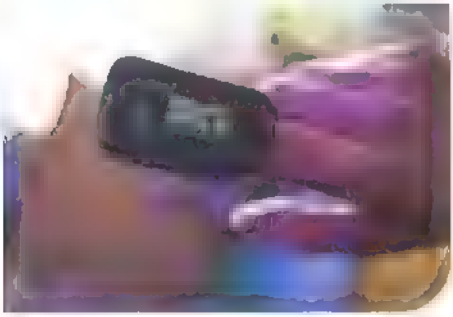
1) پەنجە ، باشترە و باوترە ، زیاتر بەکاردێت .
2) نەرمای گوێ ، ئەمەش لە کاتێکدا کە نەتوانین بیدەین لە پەنجەی بە هەر هۆیەك بێت .
3) نێوانی لووت .

پێوانی ئۆکسجینی ناو خوێن ناودەبرێت بە oxygen saturation level ، لە کورتکراوەی زانستی پزیشکیدا ، نامارەی پێدەکرێت بە PaO_2 کاتێك لەڕێگەی پشکنینی ABG لەخوێنەوە ئەنجام بدرێت ، بەڵام کاتێك لەڕێگەی Pulse oximeter ئەنجام بدرێت ئەوا بە (SpO_2) ناودەبرێت .

ڕێژەی ناسایی:

ڕێژەی ناسایی ABG بۆ کەسێك سییەکانی ناسایی بێت
75 - 100 mm Hg

وە کاتێك لەڕێگەی نامێری Pulse oximeter پێوانە بکرێت ڕێژەیی ناسایی نمونەیی لەنێوان 100% - 95% .



Blood pH Test

پشکنینی ڕێژەی ترشێتی و تفتێتی خوێن

(pH)ی خوێن بەشێوەیەکی گشتی ڕێژەی ترشێتی و تفتێتی خوێن لە لەشی مرۆڤدا دیاری دەکات . باری ناسای (pH) ی خوێن بۆ هەر مرۆڤێك پێویستە ڕێژەکەی لە نێوان (7.35 - 7.45) دا بێت .

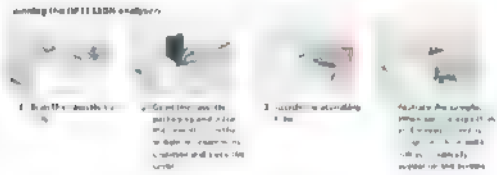
بەشێوەیەکی گشتی ئەم جۆرە پشکنینە ئەنجام دەدرێت کاتێك کەسەکە دووچاری تێکچونی هاوسەنگی لە ترش و تفتی خوێن دا بووبێت ئەم گۆڕانکاریانە کاتێك ڕوونەدات لە ئەخۆشەکەدا کە توشی یەکێك یان زیاتر لەم حاڵەتانەی ئەخۆشی بوبێت :

1) شەکرە و فشاری خوێن .
2) تەنگەنەفەسی (ڕەبوو).
3) هەوکردنی جومگەکان .
4) لەخۆشی لە سیەکان .
5) هەوکردنی گورچیلە .
6) حاڵەتی کتوپڕ .
7) نەخۆشی دڵ .
8) خوێن بەربوون .
9) بەکارهێنانی دەرمان زیاد لەپێویست .
10) هەستیاری (دەساسیەت) .

لەکاتی گۆڕانکاری لە (pH) ی خوێن دا (pH) بەرزدەبێتەوە پێی دەوترێت (alkalosis) لەکاتی نزم بونەوەدا پێی دەوترێت (acidosis) .

ئەم پشکنینە لە ڕێگەی نامێرەوە ئەنجام دەدرێت وەك نامێری Opti Lion .

ڕێژەی ناسایی لەم پشکنینە :
7.35 - 7.45



Arterial Blood Gas Analysis (ABG) Test

پشکنینی گازی خوێن

ئەم پشکنینە ئەنجام دەدرێت بۆ زانینی گازەکانی ناو شا دەماری خوێن .

سودی ئەم پشکنینە :

1) هەڵسەنگاندنی کاری سیەکان لە ڕێگەی پەیتی خوێن و ئۆکسجین و دوانەئۆکسیدی کاربۆن.

2) بۆ چاودێریکردنی توشبوانی نەخۆشی سیەکان .

3) بۆ دۆزینەوەی نا هاوسەنگی پەیتێتی لەناو خوێندا کە یارمەتی دەستنیشانکردنی نەخۆشی گورچیلە دەدات .

4) بۆ هەڵسەنگاندنی توانای چارەسەر بە ئۆکسجین .

کەی ئەم پشکنینە ئەنجام دەدرێت :

1) لە کاتی ناڕەحەتی و قورسی هەناسەدان .

2) هەناسەتەنگی .

3) لە کاتی چارەسەرکردنی نەخۆشی سیەکان .

4) هەست کردن بە نا هاوسەنگێتی پەیتێتی ترش و تفتی خوێن.

5) لە کاتی نەشتەرگەری بۆ کۆنترۆڵکردنی ئۆکسجین و دوانەئۆکسیدی کاربۆنی خوێن.

وەرگرتنی خوێن لە ڕێی شا دەماری دەست دەبێت تاقیکردنەوەیەکی گازی خوێن بڕی ئۆکسجین و ئۆکسیدی کاربۆن لە خوێندا دەپێورێت ، هەروەها لەوانەیە بۆ دیاریکردنی پی ئێچ خوێنەکە بەکاربهێنرێت . یان چەند ترش بێت. تاقیکردنەوەکە بە گشتی بە پشکنینی گازی خوێن یان تاقیکردنەوەی گازی خوێن خوێن (ABG) ناسراوە .

خانە سوورەکانی خوێنت ئۆکسجین و دووانە ئۆکسیدی کاربۆن لە هەموو لەشدا دەگوازرێتەوە نەمانە بە گازی خوێن ناسراون .

ئاماژەیەکی بە ئۆکسجین و دووانە ئۆکسیدی کاربۆن و ناسینی pH خوێنت دەتوانێت

ئاماژە بە بوونی هەندێک حالەتی پزیشکی بکات هەمانە لەوانەیە لەمانە لەخوارەوە بکرێت :

1) لە کارکەوتنی گورچیلە .

2) شکستهێنانی دڵ .

3) شەکرەی کۆنترۆڵ نەکراو .

4) hemorrhage.

5) ژەهراویبوونی کیمیایی .

6) زیادەخۆری دەرمان .

7) شۆک .

شکنینی گازی خوێن چۆن لەنجام دەدرێت؟

شکنینی گازی خوێن پێویستی بە کۆکردنەوەی نمونەیەکی بچوکی خوێن هەیە لە خوێنبەرکان (نارتریز) وەردەگیرێت لە قۆڵ یان مەچەك یان بنی ڕانەکان بە گشتی . هەروەها نمونەی گازی خوێن دەکرێ لە ڤێین وەربگیرێ وە هەندێ جار دۆزینەوەی کاپیلەریەکان زەحمەتترە و نازاری زیاترە لە ڤێنەس بڵەد کۆلێکش لەبەر تەوەی دیواری نارتریەکان ماسولەکی زیاترە هەروەها پشکنینەکە دەبێت لە ماوەی 10 خولەك بکرێ بۆ زیاتر دڵنیا بوون لە نەنجام .

پێوانەکانی تاقیکردنەوە :

pH:

کە ئاماژە بە بڕی نەیۆنەکانی هایدرۆجین لە خوێندا دەکات . پی نێچ کە کەمتر لە 7.0 بێت پێی دەوترێت ترش، وە پی نێچ کە زیاترە لە 7.0 پێی دەوترێت تفت .

Bicarbonate :

بیکاربۆنەت کە ماددەیەکی کیمیاییە و یارمەتیی ئەوە دەدات کە ڕێگە لە بوونی پی نێچ خوێن بگرێت کە زۆر ترش بێت یان زۆر بنەڕەتی بێت .

بەگشتی ڕێژەی ئاسایی بوونی گازەکان و pH لە خوێندا :

پی ئەچ خوێن :

- Arterial blood pH: 7.38 - 7.42

بایکاربۆنەیت نێژل :

- Bicarbonate 22 - 28 milliequivalents per liter

پەستانی ئۆکسیجین :

- Partial pressure of oxygen: 75 - 100 mm Hg

پەستانی دوانەئۆکسیدی کاربۆن :

- Partial pressure of carbon dioxide: 38 - 42 mm Hg

ڕێژەی تێری ئۆکسیجین لە سەر گەردی هیمۆگلۆبین :

- Oxygen saturation: 94 - 100 percent

Carbon Dioxide (CO_2) in Blood

پشکنینی CO_2 لە خوێن دا

دوانۆکسیدی کاربۆن گازێکی بێ بۆن و بێ ڕەنگە ، گازی دوانۆکسیدی کاربۆن پاشماوەیەکی بەرهەمهاتووی لەشە خوێن هەڵدەستێت بە گواستنەوەی بۆناو سییەکان لەوێشەوە لەڕێگەی کرداری هەناسەدانەوە دەکرێتە دەرەوەی لەش ، نەمەش وەك کردارێکی ناساییانەی ڕۆژانەمان هەناسەدان و هەناسەدانەوە هەمیشە بەردەوامە بۆ بەردەوامی ژیان .لەڕێگەی پشکنینی خوێن دەتوانین ڕێژەی دوانۆکسیدی کاربۆن لەخوێندا بزانین ، بەرزی یان نزمی لە ڕێژەی دوانۆکسیدی کاربۆن نیشانە و دەرکەری گرفتی تەندروستییە.ئەم پشکنینە بەرۆری بەشێکە لە زنجیرە پشکنینی ئەلیکترۆلایتەکان Electrolyte panel ، ئەلیکترۆلایتەکان یارمەتی هاوسەنگ ڕاگرتنی ترشێتی و تفتێتی لەشمان دەدەن ، زۆربەی ئەو دوانۆکسیدی کاربۆنەی کە لە لەشماندا هەیە بەشێوەی بیکاربۆنەیتە (Bicarbonate) ئەمەش بەشێکە لە ئەلیکترۆلایتەکان، لەبەرئەوە ئەم پشکنینە لەوانەیە هەندێ جار یارمەتیدەربێت لە دیاریکردن و تشخیص کردنی نەخۆشی و تێکچوونی پەیوەندیدار بە ناهاوسەنگی لە ئەلیکترۆلایتەکانی لەشمان وەك نەخۆشییەکانی گوورچیلە و نەخۆشییەکانی سییەکان و بەرزی پەستانی خوێن .

کرنگی پێویستە ئەنجامدانی ئەم پشکنینە (CO_2 blood test)؟

زۆرجار کەسی پسپۆڕ ڕەچاوی ئەم پشکنینە دەکات بۆ نەخۆش کاتێك نیشانەکانی ناهاوسەنگی لە ئەلیکترۆلایتەکانی لەش هەستی پێکرا ، هەندێك لە نیشانەکانیش بریتین لەمانە :

1) گرانبوونی هەناسەدان و هەناسە قورسی .
2) لەوازی و شەکەتی و ماندووبی .
3) ڕشانەوە یان سکچوونی درێژخایەن .

ئەرلەنجامی ئەم پشکنینە چییە؟

ناناسایی بوون لە دەرئەنجامی ئەم پشکنینە دەرکەری ناهاوسەنگییە لە ئەلیکترۆلایتەکانی لەش ، یان بوونی کێشەیە لە کردنەدەروەی دوانۆکسیدی کاربۆن لەلایەن سییەکان .

[illegible] دەرئەنجامی دەرئۆکسیدی کاربۆن CO_2 لەخوێنداو لەلەنجامی گۆمەڵێك حاڵەت

ڕوودەدات لەوانە :

1) لەخۆشیی سییەکان .
2) نانەواوی لە ڕژێنی لەدریناڵین ، لەم ڕژێنە شوێنەکەی لە لووتکەی گورچیلەکاندایە بارمەتی ڕێکخستنی لێدانی دڵ و پەستانی خوێن و هەندێك فرمانی دیکەی گرنگی لەش دەدات .
3) لەخۆشی گوورچیلە .
4) تێکچوونی هۆرمۆنی .
5) کاتێك ڕێژەی تفتی لە خوێندا بەرز بێت Alkalosis .

[illegible] دوانۆکسیدی کاربۆن CO_2 لە خوێندا لەوانەیە دەرکەوێ بەکێك لەم [illegible]

1) حاڵەتی نەدیسۆن ، لەم حاڵەتەدا ڕژێنی لەدریناڵین بڕی پێویست لەهۆرمۆنی پێویست بەرهەم ناهێنێت ، کە لەمەش دەبێتە هۆی ڕوودانی چەند نیشانەیەك لەوانە : سەرگێژی و ووڕی ، کەمبوونی کێش ، ووشکوونەوە .
2) حاڵەتی Acidosis کە تێیدا ڕێژەی ترشی لەخوێندا بەرزە .
3) حاڵەتی شۆك .
4) نەخۆشییەکانی گورچیلە .
5) هەندێ حاڵەت کە پەیوەندی بە جۆری یەکەم و دووەمی شەکرەوە هەیە.

خێراستی شەراسانی پشکنینی CO_2 :

بەشێوەیەکی گشتی لەم پشکنینە لە ڕێگای چەند نامێرێکەوە لەکرێ کە باوترینیان بریتیە لە ST-200 CC Blood Gaz Analyzer کە هەڵدەستێ بە پێوانە کردنی ڕێژەی بەشێکی زۆری گازەکانی ناو خوێن.

ڕێژەی ئاسایی لەم پشکنینە :

23 - 29 mEq/L

Anion Gap Blood Test

پشکنینی ڕێژەی ترشی لەناو خوێن

ئەم شیکارییە ڕێگایەکە بۆ پشکنینی ڕێژەی ترشی لەناو خوێندا.ئەم پشکنینە بنچینەیە لەسەر ئەنجامی پشکنینی دیکە ناودەبرێت بە Electrolyte panel . ئەلیکترۆلایتەکان کانزای بارگاویی کارەباییین یارمەتی ڕێکخستن و کۆنترۆڵ کردنی هاوسەنگ کردنی مادە کیمیایەکان دەدەن وەك ترش و تفت . هەندێ لە کانزاکان پۆزەتیف (+) و هەندێکیان نێگەتیف (-) . وە لە ڕێگای پشکنینی Anion gap پێوانەی جیاوەزیی نێوان ئەلیکترۆلایتە پۆزەتف و نێگەتیفەکان دەکرێتەگەر ڕێژەیی Anion gap بەرز یان نزم بوو ئەوا کێشە لە سبەکان گورچیلە یان ئەندامێکی ترە.پزیشك زۆر جار ڕەچاوی ئەم پشکنینە دەکات کاتێك نیشانە و دەرکەوتەکانی ناهاوسەنگی ڕێژەی ترشێتی ناو خوێن دەردەکەون .

ئیشانەکانی :

1) هەناسە کورتی .
2) ڕشانەوە .
3) نا ناسای لێدانی دڵ .
4) گێژ بوو نو سەر شێواویی .

ئەنجامدانی ئەم پشکنینە لە ڕێگای خۆینەوەیە وا باشترە چەند کاتژمێرێك پێش ئەم پشکنینە خواردن نەخۆیت .

ڕێژەی ئاسایی لەم پشکنینە :

3 - 10 mEq/L

Cystatin C

پشکنینی سیستاتین سی

ئەم پشکنینە وەکو جێگرەوەیەکی تازەی creatinine and creatinine clearance دادەنرێت بۆ دەستنیشانکردنی کاری گورچیلە لەوکەسانەی کە نەخۆشی گورچیلەیان هەیە بەتایبەتی لەو کەسانەی کە نەخۆشی (liver cirrhosis) هەیە و سود لە شیکاری کریاتینین وەرناگرن .

هەروەها ئەم شیکارییە سودی لێوەردەگیرێت لە سەرەتاکانی توشبون بە نەخۆشیەکانی گورچیلە لە کاتێکدا کە شیکارییەکانی تر ئەنجامەکانیان ناسایە و ناتوانرێت بەهۆیانەوە نەخۆشییەکە دیاریبکرێت .

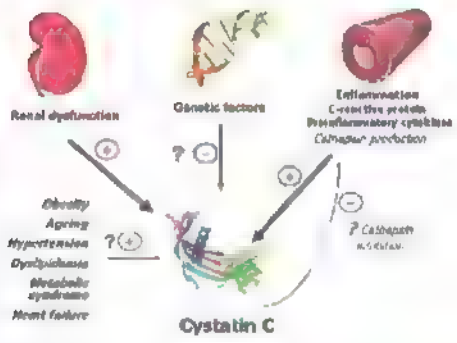
ئەنجامی ئەم شیکارییە چیمان پێدەڵێت؟

ئەگەر ڕێژەی سیستاتین سی زیادبوو لە دوێندا و (GFR) کەم بوو واتە گورچیلە ناتوانێت کارەکانی ئەنجام بدات .

سەرچاوە زانستیە تازەکان ئەوەشیان ڕوونکردوەتەوە کە زیادبونی ڕێژەی سیستاتین سی لەوانەیە هێمایەك بێت بۆ نەخۆشییەکان دڵ و لەکارکەوتنی دڵ یان جەڵتە . لە بەبونی نەخۆشی گورچیلە ڕێژەی سیستاتین سی بەرزبێتەوە لە هەندێ نەخۆشی کەدا وەکو نەخۆشی ڕۆماتیزمە و شێرپەنجە .

ڕێژەی ئاسایی لەم پشکنینە :

0.62 - 1.15 mg/L

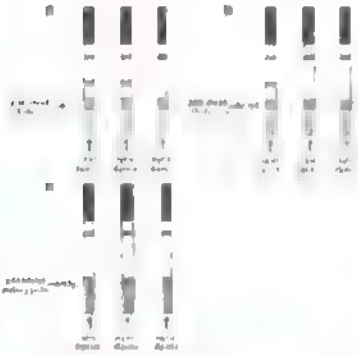


Digoxin Test

ئەم پشکنینە بەکاردێت بۆ دیاریکردنی ڕێژەی دایۆکسین لەناو خوێندا کە ڕێك و نارێکی دڵ دیاری دەکات.

ئەگەر لێدانی دڵ هێواش بوو خوێن کۆدەبێتەوە لە :

1) کە بەمەش دەبێتە هۆی نەستوەبوون هەروەها دەبێتە هۆی تەنگەنەفەسی
2) دەستەکان .
3) پێیەکان .
4) جگەر .
5) سپیەکان.



ئەگەر لێدانی دڵ خێرا بوو دەبێتە هۆی :

1) شڵەژان .
2) چاو لێبوون .
3) ڕشانەوە .
4) سکچوون .
5) تەنگەنەفەسی .

کاریگەریە فیزیکیانەی کە کار دەکەنە سەر ڕێژەی دایۆکسین لەناو خوێندا :

1) گورچیلە .
2) غودە .
3) شێرپەنجە .
4) گەدە .

دایۆکسین لە ڕێگەی گورچیلەکانەوە لەناو خوێنەوە دەبرێتە دەرەوە .
ئەگەر کەسێك دەرمانی دایۆکسینی خواردبوو دەبێت دوای 6 بۆ 8 کاتژمێر پشکنینەکە ئەنجام بدات .

ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکە :

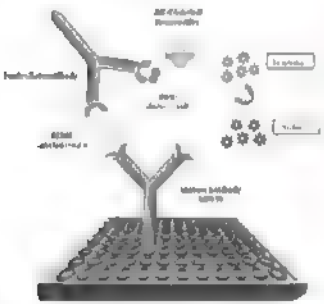
0.5 - 0.9 ng/mL

بریتیە لە توانای نزمبوونەوەی وەڵامدانەوەی نەنسۆلین لە لایەن شانە ماسولکە و چەوری نەنسۆلین نەو هۆرمۆنەیە دەردەدرێت لە لایەن خانەی B لە پەنکریاس کە پاش نانخواردن بڕێکی کەم دەردەدرێت بۆ یارمەتیدانی گواستنەوەی گلوکۆز بۆ خانەکانی لەش کە خانەکانی لەش بەلاریدەهێنن بۆ دروستکردنی وزە ، هەروەها خانەکانی لەش پێویستیان بە گلوکۆزە بۆ مانەوە لە ژیان و زەخیرەکردنی وەك چەوری لە لەش .
نەنسۆلین گلوکۆز هەڵدەگرێت و دەیگوازێتەوە بۆ ناو خانەکان ، بەڵام ئەگەر بەرهەڵستی دژی نەنسۆلین دروست بێت نەوا ناتوانێت گلوکۆز بگوازێتەوە بەمەش نەخۆشی شەکرە بەرز دەبێتەوە .

نیشانەکانی بەرزی نەنسۆلین :

لە سەرەتادا هیچ نیشانەیەکی نیە ، کاتێك نیشانەکانی دەردەکەون کە دەگاتە ناستی ناوەندی وەك بەرزبوونەوەی ناستی شەکرە لە خوێن ، کاتێك ئەمە ڕوودەدات ئەم نیشانانە دەردەکەون :

1) ئەمبەڵی و مالدوویەتی ، برسێتی .
2) ئەمانی ئەرکیز وەك پێویست .



[illegible] کات دەبێتە هۆی [illegible] نەنسۆلین :

1) قەڵەوی لە کەمەر .
2) پەستانی خوێنی بەرز .
3) بەرزی ناسی چەوری ناو خوێن .

ئەگەر بەرهەڵستی نەنسۆلین پەرەی سەند بۆ
نەخۆشی شەکرە جۆری دوو دەبێتە هۆی بەرزی ناستی شەکرەی ناو خوێن .

[illegible]کانی کەمکردنەوەی بەرهەڵستی نەنسۆلین :

1) کەم خواردنی کاربۆهایدرایت .
2) زۆر ئەنجامدانی وەرزش و هەبوونی بەرنامەیەکی خواردنی ئەندروست .
3) ئەنجامدانی ئەشتەرگەری کەمکردنەوەی کێش .

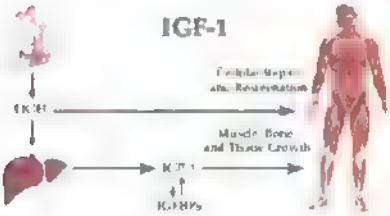
[illegible]ی ناسی لەم پشکنینە :

<140 mg/dL

Insulin-Like Growth Factor 1 (IGF-1) Test

کاردەکانە سەر هۆرمۆنی گەشە بۆ دروستبوونی خانە و بۆیووناوە و هۆرمۆنی گەشە چالاك دەکات کە لەلایەن عودەی نخامی دەردەدرێت .

ئەم هۆرمۆنە بە شێوەیەکی سەرەکی لە جگەر بەرهەم دەهێنرێ وە هەروەها بارمەتیدەرە بۆ دروستبوونی خانە لە هەموو لایەنەکانی لەش وەك ڕەحم لەماوەی هەرزەکاری و دروستبوونی شانە وە چاکردنی چڕی نێسك و دروست بوونی ماسولکە وە چاککردنەوەی نێسك و پێست وە بطانەی ڕیخۆڵە نەگەر لەکاتی پێویستە IGF-1 بەبێت لەکاتی گەشەی منداڵ نەوا دەبێتە هۆی کورتە باڵا، دژی پیربوونە .



ئەم پشکنینە چ کاتێك لەلایەن دەدرێ :

1) کورتەباڵی .
2) گەورەبوونی کۆتایەکان .
3) نارێکی بەهۆی هۆرمۆنی گەشە .
4) کەمبوونی نیشی عودەی نخامی .
5) لەخۆشی گورچیلە و جگەر .
6) کاتێك ناستی هۆرمۆنی گەشە کەم بکات .
7) کاتێك هەست دەکرێ منداڵ گەشەی کەمە .

بەرزبونەوەی IGF-1 لەو کاتە ناسایە :

1) لەکاتی حەمل و گەشە (لە هەررەکاری ناسایە)
2) لەکاتی هەڵگرتنی گرێ نخامی .

پشکنەکانی کە من ئەم پشکنینە :

1) کەم خەوی .
2) گۆڕانی چەوری زیان بەخش .

تێبینی :

پێویستە بۆ کەسانی وەرزشوان یان لەش جوانی وادەکات کە دەسەڵاتی بەسەر بۆماوەی بگۆڕی وەك چەلد ژمارەیەك خانەمان هەیە کەدوای گەشە وەستاوە وادەکات ژمارە و قەبارەیان زیاد بێت بەوەرگرتنی IGF-1 .

پلەی ناسایی ئەم پشکنینە :

84 - 100 µ/l

Proinsulin

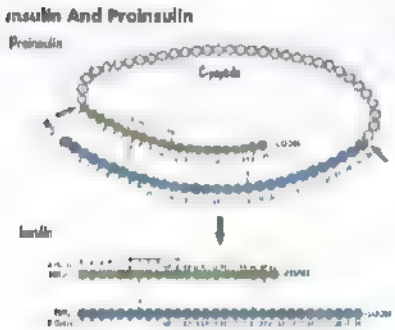
Proinsulin پرۆتینێکە لە خانەکانی (beta cell) ی پەنکریاسدا بەرهەمدەهێنرێت ، بە بنچینەی دروستبونی insulin دادەنرێت ، دوای دروستبوونی دەگۆڕێت بۆ ژمارەیەك پرۆتینی بچووکتر لە خۆی ، دواتر بە یارمەتی ئەنزیمەکانی prohormone convertase و carboxypeptidase E دەگۆڕێ بۆ (insulin و c-peptide) .

تەنها ڕێژەی 1% بۆ 3% بەشێوەی proinsulin دەمێنێتەوە ، یارمەتیدەرە لە دیاریکردنی مەترسی و توشبوون بە نەخۆشی شەکرە و جۆرەکەی ، هەروەها چارەسەرکردنی . چونکە یارمەتی دیاریکردنی بوونی کێشە لە دروست بوونی insulin یاخود بەرگری لەش دژیinsulin ی بەرهەم هاتوو دەدات

بوونی گرێ لە (beta-cell) دا دەبێتە هۆی بەرزی ڕێژەی proinsulin لە خوێندا ، ئەمەش دەبێتە هۆی دامەزینی ڕێژەی شەکر لە خوێندا بەهۆی نارێکی لەدەردانی نیسۆلین لەلایەن گرێی (insulinoma) . نیشانەکانی کەمی ڕێژەی شەکر لە خوێندا.

لەم بارانەدا ڕێژەی proinsulin بەرزدەبێتەوە (دوای دواردنی ژەمەکان، سەرەتای توشبوون بەجۆری دووەمی شەکرە adrenal ، insulin resistance)

ڕێژەی ئاسایی ئەم پشکنینە :
3.6 - 22 pmol/L



Bence-Jones-Test

ئەم پشکنینە بەکاردێت بۆ زانینی پرۆتینی ناو میز بەتایبەت مایلۆما ، ئەوش جۆرێکە لە شێرپەنجە کە ئەنجامی پشکنینەکە نا ئاسایی دەردەچێت ، بە بوونی گرێیەکی لیمفاوی کە پێی دەوترێت شێرپەنجەی لیمفاوی .

مایلۆما کاردەکاتە سەر چەند جۆرێك لە بەشەکانی خوێن :

1) کەمی پەرەکان .
2) توشبوون بە خوێن بەربوون یان جەڵتە .
3) کەمی کرۆکە سپیەکان .

مایلۆما:

ئەخۆشیەکی شێرپەنجەیە کە توشی پلازمایجۆری B دەبێت
کە دەبێتە هۆی لەناوچوونی خانەکان بە شێوەیەکی نا ئاسایی .

هۆکارەکانی توشبوون :

هۆکارێکی دیاری کراو نیە بۆ زانینی ئەم جۆرە شێرپەنجەیە ، بەڵام هەندێك لە سەرچاوەکان دەڵێم بەهۆی بەرگریەوە یان بەرکەوتن بو هەندێل مادەی کیمیاوی ڕوودەدات وەك (گولە و بۆیەی قژ) .

ئەو پشکنینانەی پێویستە بۆ دەستنیشانکردنی :

پشکنینی نوانای کارکردنی گورچیلەکان و ئاستی کالیسیۆم و کارەبایی پرۆتینات بۆ ئەنجام دەدرێت بۆ زانینی دەردانی هەر پرۆتینێکی نا ئاسایی لە ئاسراو کە دەردەرێت لە لایەن خانەی شێرپەنجە وەك پرۆتینی Bence Jones گرێی مایلوما وا لە دژەتەنەکان دەکات هەموویان یەك بن و بە یەك شێوە بن ، کە ئەمەش وا لێدەکات دژەتەنەکان نیشی خۆی نەکات و هەروەها زیان بەخشیش بێت.ئەك لەبەر ئەوەی کە وا دژی تەنەکان ناوەستێ بەڵکو کار دەکاتە سەر گورچیلە ، خانەکانی مایلوما وادەکات کە نیشانەی کیمیاوی کە خانە خۆرەکان زیاتر نیش بکەن ، خانەخۆرەکان ئەو خانانەن کە ئێسك لەناو دەبەن کە وادەکات ئێسکەکان بشکێن بەمەش کالیسیۆم بەرز دەبێتەوە لە خوێندا لەبەر ئەوەی چەندان کێشە دروست دەبێت کە وادەکات گورچیلە تێنوبێت و میز وشك بێت بەمەش کێشەی گورچیلە دروست دەبێت .

نیشانەکان :

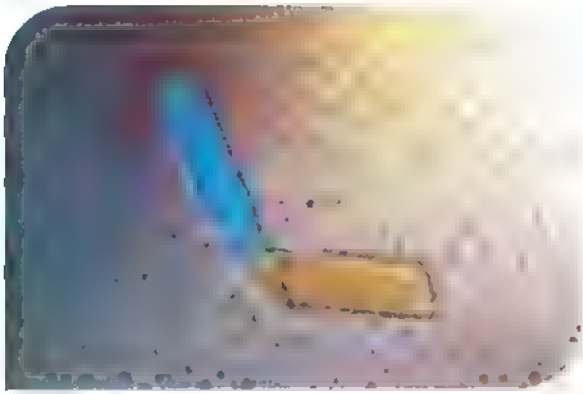
1) نازار و شکان بەهۆی بەرزبوونی خانەی تێکشکێنەری نیسك .

2) کەم خوێنی وە لەوازبوونی کۆنەبەدامی بەرگری بەهۆی دروست نەکردنی خانەکان کە بەرپرسن لە دروستکردنی پێکهاتەکانی خوێن .

3) ناڕێکی لە بەرگری میز بەهۆی زیادی میز .

ڕێژەی تاقمی تەریم بشکێنە :

0.26 - 1.65 k/l



Urine Protein Test

ئەم پشکنینە بەکاردێت بۆ زانینی بوونی پرۆتین لە میزدا زۆر جار بەکاردێ بۆ زانینی کاری گورچیلە وە بۆ زانینی لەناوچوونی گورچیلەکان .

چۆن چەند جۆرێك پشکنینی پرۆتین دەکرێت :

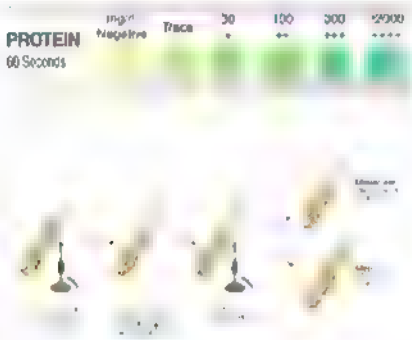
1) بە عشوای لە کاتی کردنی پشکنینی میزدا دەکرێت لە ڕێگەی ستریپەوە .
2) لەگەڵ پشکنینی کریاتینی میز .
3) پێوانەکردنی لە پشکنینی 24 کاتژمێری تا بزانرێت لە 24 کاتژمێردا چەند پرۆتین دەردراوەتە دەرەوەی لەش .

پرۆتین گرنگە بۆ هەموو بەشەکانی لەش کاتێك گورچیلەکان توشی زیانێك دەبێت ناتوانن بە تەواوی کاوێنی بکاتەوە وادەکات پرۆتین زۆر ببێت .

ڕێژەی ئاسایی لەم پشکنینە :

- Urine routine examination. 50 - 80mg
- Urine 24h: < 250 mg

Urine Strip



Drug Level Test

ئەم پشکنینە بەسودە بۆ ئەو نەخۆشانەی کە دەرمان دەخۆن ، هەندێك كات ئاستی ئاڵودەبوون و ماددە کیمیایەکانی دەرمانەکە هێندە زۆرە کە کاریگەری ئەرێنی لەسەر کەسەکە جێدەهێڵێت.

ئەم پشکنینە کاتێك پزیشك دەینوسێت کە نەخۆش بۆ ماوەیەك دەرمانێکی خواردووە تا بزانێت دەرمانەکە تا چەند کاریگەری لەسەر لەشی نەخۆشەکە هەیە بۆ ئەوەی لە ڕێی پشکنینەکەوە پزیشك بڕیار بدات دەرمانەکەی بۆ زیاد بکرێت یان کەم بکرێتەوە.

دەکرێت لە ڕێگەی پشکنینەکەوە براندرێت دەرمانەکە هیچ کاریگەریەکی خراپی لەسەر نەخۆشەکە هەیە یان نا ، وە تا چ ڕێژەیەك دەرمانەکە لە لەشی هەیە ، وە بۆ ڕاینی ڕێژەی ماددە هۆشبەرەکان لە ناو خوێن بەکاردێت ، یاخود ئەو چارەسەریانەی کە وەریان دەگرێت کاریان کردووەتە سەر کەمبوونەوەی ماددە هۆشبەرەکان لە لەش .

Microalbumin Test

ئەم پشکنینە بۆ زانینی ڕێژەی ئاستی ئەلبۆمین دەکرێت کە پزیشك داوای دەکات لە کاتی هەبوونی کێشە لە گورچیلەکاندا .

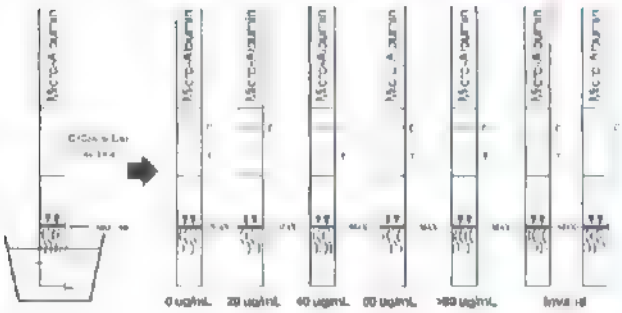
ئەلبۆمین ئەو پرۆتینەیە کە لەش بەکاریدەهێنێت بۆ گەشەکردنی خانەکان و یارمەتیدەرە بۆ چاککردنەوەی خانەکان .

ئەلبۆمین لەناو خوێندا هەیە ، کاتێك کە لەناو میزدا هەبێت بە ڕێژەیەکی بەرز ئامارەیە بۆ هەبوونی نەخۆشی و کێشە لە گورچیلەکاندا یاخود لەناوچوونی گورچیلەکان .

گورچیلەکان بەرپرسن لە خاوێنکردنەوەی خوێن و هاوسەنگکردنی ئاسی شلەمەنی لەش ، کاتێك کە گورچیلە ناتەواو بێت ناتوانێت ئەلبۆمین لەناو خوێندا بهێڵێتەوە و فڕی دەداتە ناو میز هەر بۆیە لە ڕێی ئەم پشکنینە بە زانینی ئاستی ئەلبۆمین لەناو میز بۆمان دەردەکەوێت کە کێشە لە گورچیلەکاندا هەیە

ڕێژەی ئاسایی ئەم پشکنینە :

< 30 mg



Lactose Tolerance Test

شیکاری بەرگەگرتنی لاکتۆز

ئەم شکارەبۆ ئەو ئەخۆشانە دەکرێ تا دەستنیشانی بەرگەگرتنی لاکتۆزیان بۆ بکرێ، کەلە هەرسکردنی شیر و سپاییدا گرفتیان هەیە یا هێندێ جار لە پشکنینی بەدمژینی ئۆراکدا پێویست دەبێ .

ئەی لەم شیکارە دەکرێ ؟

کانێ نیشانەی نازاری گەدە لە کەسێکدا دەردەکەون، ناوسان، باوبژ، سکچوون دوای خواردنەوەی شیر وکواردنی سپایی .

نموونەی شیکار :

بۆ ماوەیەك بە هەناسەدان فوو بەو کیسە تایبەتەی وەرگرتنی نموونەدا دەکرێ. یا کەمێ لەخوێن وەردەگیرێ .

ئامادەبوون بۆ شیکار :

بەدرێژایی شەو نابێ هیچ بخورێ جگە لە ئاو. دوو هەفتەی بەر لە شیکار مەرجە هیچ دەرمانێکی دژەتەن یا دەرمانی گەدەت نەخواردبێ وەك antiacids ، Laxatixes دژە قەبزی لەوبارەوە پزیشکەکەت ئاگادار بکەرەوە خۆت لە چالاکیی قورس و شەکەت بپارێزە .

شیکاری چی دەکرێ ؟

بەشیکاری بەرگەگرتنی لاکتۆز ، بڕی هایدرۆجینی هەناسەی تێدا دەپێورێ، یا گۆڕرانی ناستی گلوکۆزی خوێن دوای ئەوەی خواردنەوەیەکی دەدرێتێ کە بڕێکی پێوانەیی لاکتۆزی تێدا هەیە. بەوە دەزانرێ گەر ئەخۆش بتوانێ لاکتۆز هەرس بکات .

لاکتۆز جۆرێکی شەکرە و پێکهاتەیەکی ئاڵۆزی هەیە (Disaccharide) گەر لەشیردا هەبێ، پێش ئەوەی بمژرێ و لەش کەڵکی لێ وەربگرێ، تێك بشکێت بۆ دوو شەکری سادەی گلوکۆز و گالاکتۆز (هەردووکیان تاکە شەکرن) لەم قۆناغەی هەرسدا کە (Lactase) تێدا دەردەدرێت کە ئەنزیمێکە خانەکانی (Lining) ی ڕیخۆڵە باریکە بەرهەمی دەهێنێ .

ئەگەر جەستەی ئەخۆشنەیتوانی بڕی پێویستی لەئەنزیمی لاکتەیزبەرهەم بهێنێ (ڕێژەی ئەنزیمی لاکتەیزی کەم بوو) ئەوا لاکتۆزی هەرس نەکراو بەڕێخۆڵە باریکەدا ڕەت دەبێ بەرەو ڕێخۆڵە گەورە دەڕوات ولەوێدا بەکتریاتێکی دەشکێنێ و گازی هایدرۆجین و ترشی لاکتیك بەرهەم دێنێت ئەوەیش کار لە ئەخۆش دەکات هەست بە نازاری سك و باوبڕ و هەڵوسان دەبێ و لە ماوەی نیوکاتژمێر تا 2 کاتژمێر لە خواردنەوەی شیر و سپایی دووچاری سکچوون ببێتەوە .

هەموو ئەو منداڵانەی لە دایك دەبن دەتوانن لاکتۆز هەرس بکەن بەڵام بەرهەمهێنانی ئەنزیمی لاکتەیز بەشێوەیەکی ئاسایی بەرە و کەمی دەچێ نزیکەی 65% - 70%ی دانیشتوانی گۆی زەوی توانای بەرگەگرتنی لاکتۆزیان بە تێپەڕبوونی کات و گەورەبوونیان تێدا پەرەدەسێنێ. بەرگە نەگرتنی لاکتۆز دەگمەنە و بەپێی ڕەگەزی نیتنیکەییە لە کاتێکدا نزیکەی 5% باکووری ئەورووپای بەرگەگرتنی لاکتۆزیان کەمە بۆ نمونە ریاتر لە 90%ی دانیشتوانی ئاسیا و خەڵکی ڕەسەنی ئامریکا بەرگەگرتنی لاکتۆزیان هەیە .

دووحۆری جیاوازی شیکاری بەرگەگرتنی لاکتۆز دەکرێ. لە هەردووکیاندا ئەخۆشی شەکراوێکیان دەدرێتێ بڕێکی پێوانەیی لاکتۆزی تێدایە. ڕاستەوخۆ پێش شیکار دەیخواتەوە. دواتر چەندجارێك نموونەی خوێنی لێ وەردەگیرێ دوای ئەوەی شەکراوی لاکتۆی خواردۆتەوە ئەم شیکارییانەی بۆ دەکەین

شیکاری هەناسەدای هایدرۆجین :

ئەم شیکارە بۆ دیاری کردنی بەرگەئەگرتنی لاکتۆزە (Lactose Intolence) هەرزۆر باوە بەم شیکارە بڕی گازی هایدرۆجین لە هەناسەدا دەپێوێ پێش و دوای خواردنەوەی شەکراوی لاکتۆز بەبەرگە نەگرتنی لاکتۆزەوە لاکتۆزی هەرس نەکراو دەگاتە ڕیخۆڵە گەورە و بەکتریایش تێکی دەشکێنێ بڕێکی زۆری گازی هایدرۆجینی لێ پەیدا دەبێ و لەوێوە بەسوڕی خوێن دەگات دواجار بەهەناسەدانەوە لە ڕێی سییەکانەوە دەردەچێ و دەکرێ بڕەکەی بپێورێت .

شیکاری گلوکۆزی خوێن :

هێندێ جار ئەم شیکارەیش هەردەکرێ بەمەبەستی دەستنیشان کردنی بەرگەئەگرتنی لاکتۆز کەتێیدا بڕی گلوکۆزی خوێن دەپێورێت ڕاستەوخۆ پێش و دوای خواردنەوەی شەکراوی لاکتۆز کەبەشێوەیەکی ئاسایی تێکدەشکێ و گلوکۆز و گالاکتۆزی لێ پێکدێ بەخواردنەوەی شەکراوی لاکتۆز ئاسایە، دەبێتە هۆی مژینی گلوکۆز بەوەیش بڕەکەی لەخوێنیدا زیاد دەکات .

کەی ئەم شیکارە دەکرێ؟

گەر کەسێ نیشانەی ئەم نەخۆشییەی تیا دەرکەوت کە بەرگەگتنی لاکتۆز یان کەمە لەماوەی نیو کاتژمێر بۆ دوو کاتژمێر لە دوای خواردنەوەی شیر و سپیایی ئەم نیشانانەی تێدا دەرکەوێت وەك: ژانەسك، هەڵاوسان، سکچوون، هێڵنجدان، باوز.

ئەنجامی شیکار چی دەگەیەنێت؟

هێڵی بنچینەیی نموونەی هەناسەدان پێش خواردنەوەی لاکتۆز وەردەگیرێ گەر بەشێوەیەکی بەرچاو گازی هایدرۆجین زیادی کردبوو وە لەو هێلەبنچینەییە لای دابوو وەك ئەوە وایە ئەو کەسە بەرگەی لاکتۆزی نەگرتبێ گەر نموونەی هەناسەدان نێگەتیف بوو یا نزم بوو، ئەوە زۆر بەکەمی بەلای ئەوەدا دەچێ کەسەکە بەرگەی لاکتۆزی نەگرتبێ (Lactose itolerance) نیشانەکانی لەوانەیە هی نەخۆشییەکی دیکە بن. هەرچۆنێك بێ هەندێ کەس (Lactose itolerance) یان هەیە و ئەنجامی شیکاریش نێگەتیف دەبێ .

شیکاری گلوکۆزی خوێن:

لەکاتی دیاری کراودا شیکاری گلوکۆزی خوێن دەکرێ. گەر ناستی گلوکۆز بەرز نەبوو، نەخۆش نیشانەکانی جێگیربوون بە (Lactose intolerance) وە لەوە دەچێ دووچاری حاڵەتەکە بووبێ بەرزبوونەوەی گلوکۆزی خوێن بەڵگەیە کە نیشانە و ماکەکانی نەخۆش لەوە ناچن کە بۆ (Lactose Intolerance) بگەڕێتەوە وریابە ئەو کەسانەی شەکرەیان هەیە لەوانەیە ناستی گلوکۆزی خوێنیان بەرز ببێتەوە ئەوەبش کاتێکە کە بڕی پێویستی لاکتەیز بەرهەم نایەت.

ئژەی ناسایی ئەم پشکنینە :

< 15 mg/dL

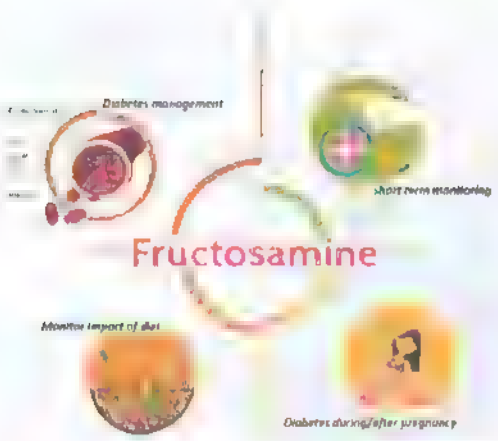
Fructosamine Blood Test

ئەم پشکنینە تێکڕای ناستی شەکرەی خوێن لە دوو بۆ سێ هەفتە پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە دەپێوێت واتە پێوانەی ئەو گلوکۆزانە دەکات کە نوساون بە پرۆتینەکانەوە (glycated protein) لە خوێندا گەردیلەکانی شەکر لە خوێندا پەیوەستن بە پرۆتین وە ئەم پرۆتینانە لە خوێندا بۆ ماوەی 14 بۆ 21 ڕۆژ دەخولێنەوە لە خوێندا. بۆیە پێوانەکردنی ئەو پرۆتینانە وێنەی بڕی شەکری ناو خوێنت بۆ ئەو ماوەیە پێشان دەدات .

ئەم پشکنینە لە ڕێگەی خوێنەوە ئەنجام دەدرێت .

ئاستی ئاسایی ئەم پشکنینە :

190 - 285 mol/L



شیکاری کرافت

ئه شیکاری هاندانی گلوکۆز و ئەنسۆلیش ناسراوە ئەمە شیکاری 3 کاتژمێرەیە لە تاقیگەی خوێن دەکرێ تا بەدەموەچوونی ئینسۆلین دیاری بکرێ بۆ پێوانەکردنی بەرهەڵستی گلوکۆز.

چۆن ئەم شیکارە دەکرێ؟

مەرجە لەسەر سکی خاڵی بکرێ ئەخۆش بەرەوڕووی بەرگری گلوکۆز دەکرێتەوە. لەماوەی (نیو، یەك، دوو، سێ) کاتژمێر نموونەی خوێنی لێوەردەگیرێ تا ناستی هەریەك لە گلوکۆز و ئینسۆلین بپێورێ.

چۆن ئەم شیکارە پێویستە؟

کاتێ شەکر بەئەخۆش دەدرێ لەش دەکەوێتە بەرهەم هێنانی ئینسۆلین و ناستی گلوکۆز دادەبەزێ شەکر لەجگەردا دەگۆڕێ و بەشێکی لەجەستەدا وەك چەوری هەڵدەگیرێ بەمجۆرە ناستەکەی لەخوێندا دادەبەزێ گرنگە برانرێ بڕی ئەو ئینسۆلینە چەندە کە ناستی شەکرەی بۆ باری ئاسایی پێدادەبەزێ.

ئەو ئەخۆشانەی لە حاڵەتی بەرلەشەکرەدان (Predlabetl) ناستی شەکر و شەکری سێ مانگیان لەوانەیە باش بێ بەڵام بڕێکی زیاتری ئینسۆلین پێویست دەبێ بۆ دابەزینی ناستی شەکر بۆ باری ئاسایی.
ئەم بڕە ناناسایە بەرزەی ئینسۆلین کە پێویستە بۆ بەرهەڵستی ئینسۆلین دەگەڕێتەوە ئەمە کاسیەتێکی گەوهەریی بەرلەشەکرەیە. کەتێیدا ناستی هەریەکە لە گلوکۆز و HbA1cلەوانەیە باشبن.

بڕی زۆری ئینسۆلین دەبێتە هۆی : قەڵەوی و ئەخۆش ئەتوانی کێشی لەشی دابەزێنێ، چەوری ورگ، چەوری جگەر ، چەوری هەناو ، (کێشی زۆری لەش بەزۆری بەدەوری کەمەرەوەیە)، بەرزی فشاری خوێن، کەمی HDL بەرزی سیاەگلیسراید، زۆری ڕێژەی LDL ڕەقبوونی بۆری خوێن (Atherosclerosis) مەترسی جەڵتەی دڵ و نۆرەی دڵی و ئەخۆشییەکانی خوێنبەری دڵ سەرەڕای ئەوەی ئەم شیکارە بۆ دەستنیشان کردنی (Hyperinsulinemia) و بەرهەڵستی ئینسۆلین و هەر زۆر بەبایەخیشە بۆ دیاری کردنی مەترسی ئەخۆشییەکانی خوێنبەری دڵ.

هەروەها بە کۆنیشانەی میتابۆلیزمی دڵ (Cardio metabolic syndrome) ناسراوە لەمەیش فاکتەرێکی هەرە گەورەی مەترسی لەخۆشییەکانی دڵە Caxdiorisk Factor.

ئایا لەم شیکارە تاڕادەیەك نوییە ؟

بەڵێ تارە بۆ دەست نیشانکردنە باوەکەی فاکتەری مەترسی Cardiovascular لەنها. هەروەها دەکرێ سەرنج لە پێش وەختەی بە Hyperinsulinemia بدرێت کار لەك هەر لە نەخۆشی شەکرە دەکات بەڵکو کار لە ڕەقبونی دەمارەکانی خوێن (Atheroscleosis) دەکات. لەم شیکارە لە پزیشکی باودا بەباشی نەناسراوە بەڵام لە نێو پزیشکاندا زیاتر بایەخی پەیدا کردووە، بەتایبەت لەو کەسانەی لە نەخۆشەکانیاندا پەنا بۆ (Ketogenic diets) دەبەن لە تاقیگەکان شیکاری بەرگە گرتنی گلوکۆز GTT شیکاری کرافت جێگرەوەیەتی .

بەپێی نوان شیکاری GTT و شیکاری کرافت؟

شیکاری GTT بۆ دەستنیشان کردنی جۆری دووەمی شەکرە یا شەکرەی دووگیانییە. بەوە بڕی گلوکۆزی خوێن لەلەشدا دیاری دەکرێ کە وەڵامدەرەوەی 75 گرام شەکراوە و لە تاقیگەدا بە نەخۆش دەدرێ سەرەتا نموونەی خوێنی نەخۆش وەردەگیرێ کە ماوەی 8 - 10 کاتژمێر نانی نەخواردبێ بەوە ناستی بنەڕەتی گلوکۆز دیاری دەکرێ دواتر بەخۆش شەکراوەکە دەخواتەوە بۆ ماوەی دو کاتژمێر هەر بیو کاتژمێر جارێك شیکاری گلوکۆزی بۆ دەکرێت لەی خوارەوە کۆمەڵەی شەکرەی لەمەریکا لە بارەی لەنجامی شیکارەکانەوە بەمجۆرەی پێشنیار کردووە :

بۆ دوو کاتژمێر ناستی گلوکۆز :

کەمتر لە 140 ملگرام / 100 مل لەخۆشی شەکرە نییە .
140-199 ملگرام / 100 مل لەخۆشی بەر لە شەکرەیە .
گەورەتر لە 200 ملگرام / 100 مل لەخۆشی شەکرە جۆری دووەم .

شیکاری کرافت لەگەڵ GTT پێوالەیی بەدوو ڕێگایە :

1) شیکاری نینسۆلین و گلوکۆز بەتەنها بکرێ .
2) لەبری تەنها دوو کاتژمێر شیکارتا 5 کاتژمێر درێژ دەکرێتەوە .

چی بەشیکاری گرافت ناو دەبرێ ؟

نەو کەسەی نەم شیکارەی داهێناوە جۆزێف گرافتە، کە بە شیکاری بەرگەگرتنی گلوکۆز و شیکاری نەنسۆلینش ناو دەبرێ ، بە پێوانەکردنی بڕی نینسۆلین و لەماوەی پێنج کاتژمێردا پێنج جار نەم شیکارە بکرێت بۆ ڕوون کردنەوەی نەو حاڵەتەی کە هەردوو گلوکۆز و نینسۆلین ناسایی بن د.گرافت دەربڕینی نەخۆشی شەکرە لە جێی شەکرەی پەنهان (Occutt diabetes) دا دادەنێ شەکرە کە بڕی گلوکۆزی تیا بەرزە بەهۆی بەرزی نینسۆلینەوە شاراوەیە .

شیکاری گرافت دەری دەخات
کە گلوکۆز و نینسۆلین بەدەم
شەکرا و خواردلەوەکەوە چوون

چۆن کاری کردووە ؟

نابەم جۆرە:

بە شیکاری گرافت نەخۆش 100 گرام لە شەکراو دەخواتەوە (هێندێ پزیشک تەنها 75 گرام دەدەن بەنەخۆش) هەروەك شیکاری (Oral Glucose Toleranece test) سەرەتا پێش خواردنەوەی شەکراو نەخۆش ماوەی 8 - 10 کاتژمێر نانی نەخواردووە و بەوە بڕ بڕی بنەڕەتی نینسۆلین دەدۆزینەوە و دەپێوین دوای خواردنەوەی شەکراو پاش تێپەڕبوونی 30 خولەك نموونەیەکی خوێن وەردەگیرێ هەروەها لە دوای 60 ، 120 ، 180 ، 240 خولەك نموونەی خوێنی کەوەردەگیرێت .

شیکاری گرافت دەکەیت ؟

گەر نەنجامی شیکارەکەت لە خۆراك و شێوازی ژیانەوە گونجابوو، زۆر هۆکار هەن وات لێدەکەن شیکاری گرافت نەکەن ، ناستی نینسۆلین ماوەیەکی درێژە هەروا بەرزە بەڵام واهەست دەکەن هەمووکارەکان بەباشی بەڕێوە دەچن هێشتاکە نیشانەی نەو حاڵەتەی کە نەنسۆلین تیابەرزە پێتەوە دیارە لەوانەیە بە بایەخ بێ بەڕاستی لە گلوکۆز و نینسۆلین بڕوانێنەتایبەت گەر بەبێ نانخواردن ناستی هەریەك لە گلوکۆز و نینسۆلین ناسایی بوون .

Homa index (IR)

HOMA IR چیە؟

بەم شیکارە تۆیش و پزیشکەکەت دەزانن چەندە نەنسۆلین پەنکریاسی لەشت پێویستە تا ناستی گلوکۆزی خوێن ڕابگرێ. نەنجامی HOMAINDEX بەلێکدانی نەنجامی هەردوو شیکاری شەکر (گلوکۆز) و نینسۆلین حساب دەکرێ، زۆر بەبەرشوی لە توێژیلەوەی پزیشکیی کلینیکی دا پەیڕەو دەکرێ.

ناستی سروشتی :

چەندین توێژینەوە بەکەمێ جیاوازییەوە ناستی سروشتی HOMA IR یان داناوە. بەڵام هەمووان بەوە قایلن کە ناستی بەرزی HOMA IR واتە بەرهەڵستی بەرزی نینسۆلین .
بەگشتی، گەر نەنجامەکەی لە 1- کەمتر بوو مانای نەوپەڕی هەستیاریی نینسۆلینە. لە 1.9 بەرەو ژوور نیشانەی بەرایی بەرهەڵستی نینسۆلینە نە کاتێکدا نە 2.9 بەرە و ژوور واتە بەرهەڵستی ڕەچاوی نینسۆلین .
گەر بەهای HOMA IR بەرزبوو، لەش بڕێکی زیاتی نینسۆلین دەردات تا هاوسەنگی گلوکۆزی خوێن ڕابگرێ، بەرزی ژمارەکە واتە بەرهەڵستی زیاتری نینسۆلینە. پزیشك ونیشانە و ماکی نەخۆشی و بۆماوە و نەنجامی شیکاری دیکە لەHOMA IR نەخۆشییەکەی لەڕوون دەبێتەوە .

حاڵەتەکان :

بەرهەڵستی نینسۆلین لەزۆرینری کەسانی لەشساغدا بەهۆی دوو فاکتەروەیە: زۆر خۆری و ناچالاکیی فیزیاییە. کەسێ زۆر خۆرێ و کەمێش بجوڵێ دەبێتە هۆی نیشتنی چەوری لە سەرجگەر و ماسولکەکانی. کە ئەم شانە چەوریانە کەمتر بەدەم نینسۆلینەوە دەچن .
حاڵەتی دیکەی بەرهەڵستی نینسۆلین وەك فشاری دەروونی، دووگیانی و زۆر نەخۆشی جیا جیا دەبنە مایەی چەندین حاڵەت وەك لای خوارەوە باسی دەکەین کە پەیوەستن بە ناستی بەرزی بەرهەڵستیی ئینسۆلینەوە .

زۆر خۆری (مادەی خۆراکی زێدە) :

زۆر خۆری بۆ ماوەیەکی درێژدایەن دەبێتە هۆی چوونەسەری فشار (Stress) و ناستی سووتانی وزە دادەبەزێ لەکاتێکدا چەوری تێر زیاتر دەبرێ بەمەیش بەرهەڵستی ئینسۆلین لە جگەردا دەچێتە سەر .

قەڵەوی:

قەڵەوی حاڵەتێکی ناسایی و باوی بەرهەڵستی نینسۆلین و جۆری دووەمی نەخۆشی شەکرەیە .

بەرهەڵستی نەنسۆلین بەرایی ڕاستەوخۆ لەپڕ دوای 1-7 ڕۆژ لە ناچالاکیی نزیکیی ڕوودەدات. پێدەچێ ماسولکەی خاوو سست کە هۆکاری بەرایی بن. دانیشتن بۆ ماوەیەکی درێژ و بەبێ هەڵسان پەیوەستە بە بەرهەڵستی نینسۆلینەوە .

فشار (Stress) :

چالاکبوونی وەڵامدانەوەی فشارەکان ناسراوە بە تەوەری Hypothalamus Pituitary adreral axis کۆرتیزۆل زیاد دەکات بەمەیش فرمانی نینسۆلین سست دەبێ.لە نێو 66 کارکەردا کە کاریان قورس و بەفشار بووە دەرکەوتووەکە ناستی کۆرتیزۆلیان بەرزبوو ناستی (HOMA-IR) یشیان لە بەرزیدا بووە .

کەم یا زۆر خەوتن:

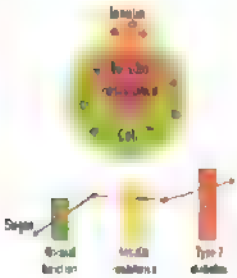
ڕۆربەی حەڵکی پێویستە 7-8 کاتژمێر شەوانە بخەون تا لەشساغ بن لەوماوەیە کەمتر یا زیاترت پێویست بێ زیانبەخشە بۆ نموونە ماوەی کەم خەوی و زۆر خەوتن پەیوەستە بە ناستی بەرزی نینسۆلینەوە کەمخەوی ناستی گلوکۆزی خوێن دەباتە سەر تەوەیش بەچالاکبوونی مشار و (HPA axis) و کۆرتیزۆلیش زیاد دەکات. بۆ ماوەیەکی درێژخایەن مرۆڤ مەحروم بێ لە خەوتن هانی بەرهەڵستی نینسۆلین دەدا .

برسێتی:

بەرهەڵستیی نینسۆلین لە ماوەی 2-3 ڕۆژیی برسێتی دا ڕوو لە زیادبیە هێندێ مرۆڤ مەڵە و شەکرەیان تیا بەرەدەسێنێ کاتێ پێڕەوی لە ڕێجیمێکی سەخت دەکەن .

بەشە و زیان بەخشەکانی کەنابیز:

بەگشتی مەشقی وەرزشی سوودی بۆ بەرهەڵستی نینسۆلین و (HOMA-IR) هەیە .



کەمی ژێنی سایرۆید و بەرزە ژێنی سایرۆید Hypothyrodism and Hyper thyroidism:

هۆرمۆنی سایرۆید بۆ تەواوی میتابۆلیزمی لەش گرنگە، لە ناویاندا جڵەوکردنی شەکرەی خوێن هەریەك ناستی هۆرمۆنەکانی بەرزە ژێنی سایرۆید Hyper thyroidism نرمە ژێنی سایرۆید Hypothyroidism فرمانی نینسۆلین یەکدەخەن. لە بەرزەکاندا بەرهەڵستی نینسۆلین لە جگەردا هاوسەنگی گلوکۆز یەك دەخەن لە نزمەکەیشدا دەبێتە بە بەرهەڵستی نینسۆلین لە ماسولکە و چەورییە شانەکاندا .

دووگیانی:

لەماوەی دووگیانبوونی ناساییدا بەرهەڵستی نینسۆلین دەچێتە سەر لە سێ مانگی کۆتایی دا دەگاتە نەوپەڕی سەریاری ئەوە. بەرهەڵستی نینسۆلین دەبێتە هۆی شەکرەی سکپڕی Gestational diabetes.

پیسبوونی ژینگە:

ئەو ناوێتانەی بە ناوێتەی ئەندامی بەردەوام پیس بوو Persistent Orgamic Pollutants پێشیار کراون بە پەرەسەندنی بەرهەڵستی نیسۆلین و جۆری دووەمی نەخۆشی شەکرە POP I لە دەرمانی قڕکەری مێروو، لەناو بەری کەڕو، ناگر کوژێنەوە بۆیە و پلاستیك و... دا هەیە ، بەپێی توێژینەوەکان ئەوانەی بەبەردەوامی دووچاری ئەو ماددە کیمیاییانە دەبنەوە زیاتر دووچاری نەخۆشی شەکرە دەبنەوە .

جینەکان:

هەرچەند بەرهەڵستی نینسۆلین بەشیوەیەکی سەرەکی حاڵەتێکی وەرگیراوە ئەوە جینەکانن وادەکەن مرۆڤ زیاتر ئامادەیی هەبێ ، ئێمە چۆن درك بەوە بکەین ؟
زانایان زانیوییانە کە ئەو کەسانەی بەرهەڵستی نینسۆلین تیایاندایە بەزۆری ئەوانەن کە جۆری دووەمی شەکرە لە ناو خێزانیاندا هەیە توێژینەوە دەریانخستووە کە ڕەگەزی ڕەشپێست و هیندییەکان لە ئەمریکا مەترسی بەرهەڵستی ئەنسۆلیان لەسەر زیاترە لە چاوسپی پێستەکان .

تەمەن:

بەرهەڵستی نینسۆلین لە مرۆی بەتەمەندا زیاترە. چونکە خەڵکی زیاتر ورگنن و کەم دەجوڵێن سەرەڕای ئەوە پێویستی وزە بەچوونە سەری تەمەن کەمتر دەبێ .

لەخۆشی بەنکریاس:

ناستی نینسۆلین لەو کەسانەدا بەرز دەبێ کە پەنکریاسیان گەورەبووە Pancreatic loetea cell hyperplasia.

لێکچوونی هۆرمۆنی:

تێکچوونی هۆرمۆن میتابۆلیزمی گلوکۆز پەك دەخات. بۆنموونە ناستی نینسۆلین لە Acromegaly دابەرز دەبێتەوە نەخۆشییەکە کەتیدا بڕێکی زۆری هۆرمۆنی گەشەی تیا بەرهەم دێ. هەروەها لە نەخۆشی (Cushings syndrome) دا بەرز دەبێتەوە بەهۆی زۆری ڕێژەی کۆرتیزۆل.

هۆکاری دیکە:

بەرهەڵستی نیسنۆلین نیشانەیەکی گەورەی هێندێ حاڵەتی بۆ ماوەیی دەگمەنە لەوانە:
Thalasemia ، Klinfilter Syndrome، Turners Syndrome،Dons syndrome.

بەرهەڵستی نینسۆلین دەبێتە مایەی مەترسی:

ڕاپایان بەگشتی کۆکن لەسەر ئەوەی کە بەرهەڵستی نینسۆلین دەبێتە هۆی چوونەسەری مەترسی ئەم نەخۆشییانە: شەکرە، کۆنیشانەی میتابۆلیزمی لەوانە بەرزی هەریەك لە فشاری خوێن و کۆلیسترۆڵ، نەخۆشییەکانی دڵ و جگەر و کۆنیشانەی فرە کیسی سەرهێلکەدان (PCOS) .

نەخۆشی شەکرە گەورەترین سەرەنجامی بەرهەڵستی نینسۆلینە دواجار خراپ کار لە دۆزی دووەمی شەکرە دەکات .

کۆنیشانەی میتابۆلیزمی: بەرهەڵستی نینسۆلین دەبێتە مایەی چەندین کێشەی لەشساخی کە بە (کۆنیشانەی بەرهەڵستی نیسنۆلین) یا (کۆنیشانەی میتابۆلیزم) ناودەبرێن.

لەوانە: بەرزی پەستانی خوێن، بەرزی شەکرەی خوێن، چەوری زیادەی ورگ، بەرزی کۆلیسترۆڵی خراپ LDL ، بەرزی سیانەگلیسراید.

نەخۆشیی دڵ: بەپێی توێژینەوەیەکی دوورمەودا کە لە 9 لێکۆڵینەوەدا لەسەر 22 هەزار کەس کراوە کە شیکاری نەنسۆلینان بەبێ نانخواردن بەرز بووە، مەترسی دوچاربوون بە نەخۆشییەکانی دڵیان زیاتر .

PCOS: کۆنیشانەی فرەکیسی سەرهێلکەدان PCOS تێکچوونێکی زۆر بەربڵاوی هۆرمۆنییە .

شێرپەنجە: بەرهەڵستی نینسۆلین ڕاستەوخۆ کار لە شێرپەنجەدەکات لەوانە شێرپەنجەی کۆلۆن ناو پۆشی ڕەحم، سایرۆید، پەنکریاس، گورچیلە و شێرپەنجەی مەمك لەوبش بۆ لاسەنگی هۆرمۆنی سێکسی دەگەڕێتوە .

ڕۆڵی دەبێ HOMA IR دابەزێ؟

گرنگترین کارێك لەگەڵ پزیشکەکەت بیکەیت ئەوەیە بزانی چی هۆکارێك بووەتە مایەی چوونەسەری HOMA IR و بەرهەڵستی ئینسۆلین هەروەها چارەسەرکردنی، سەرباری گۆڕانی شێوازی ژیان کەلای خوارەوە باسی دەکەین، دەبێ لەگەڵ پزیشکەکەت باسی بکەیت.

بەگشتی باشترین کارێك بۆ هێنانەخواری HOMA IR گۆڕانی شێوازی ژیانە بەدوو قۆناغی زۆر گرنگ دەبێ: خواردنت باشتربکە، مەشقی وەرزش زیاتر بکە، چالاکانە کاتەکانی پشووت ڕێك بخە.

خواردنی تۆ:

بەڕۆژووبوون: دیاری کردنی کالۆریباشترین کارێك بۆ کەم کردنی بەرهەڵستی ئینسۆلین کەمخۆرییە بڕێکی کەمی کالۆری وەرگرە.

میوە و سەوزە: لەکاتێکدا بڕی ئەو کالۆرییەی وەری دەگرن زۆر گرنگە کە لە خواردنەوە دەگاتە لەش خۆراکی مام ناوەندە بریتییە لە میوە و سەوزە و زەیتی زەیتون چەرەس، بەبەردەوامی پەیوەستە بە هەستیاری ئینسۆلینەوە و بەوە مەترسی جۆری دووەمی شەکرە کەم دەکاتەوە.

ڕیشاڵ Fiber : لەکاتێکدا گەنمی تەواوەتی، ڕیشاڵی نەتواوە پاقلەبابەتەکان، نیشاستە، یا ڕیشاڵی تواوە بەپێی توێژینەوەکان ڕیشالی زۆر بۆ هاوسەنگ ڕاگرتی شەکرە زۆر بەکەڵکە.

دابەزینی کێشی لەش: دەبێ بڕی کالۆری دیاری بکرێ کاتێ بە بەرهەڵستی ئینسۆلین هەبێت ئەوەیش لەڕێی دابەزینی کێشەوەیە بەتایبەت لە کەسانی قەڵەودا.

مەشقی وەرزشی: چالاکی وەرزشی بۆ کۆنترۆڵ کردنی گلوکۆز و ناستی ئینسۆلین لەڕێی وەرزشەوە کارایە لە دابەزینی ناستی ئینسۆلین و کەمکردنەوەی بەرهەڵستی ئینسۆلین بەڵام جۆری چالاکییە وەرزشی گرنگە

کەو: بەباشی و تێرخەوبە، بەوە ناستی هەر یەك لە گلوکۆز و ئینسۆلین دادەبەزێ.

ئارامی: بۆ هەر فشارێکی ژیان کاتی تەواوی پێ بدا هەر چالاکییەك یاریدەت بدات بۆ چارەکردن و کەم کردنەوەی ناستی کۆرتیزۆڵ سوودی دەبێ بۆ ناستی ئینسۆلین.

ئاژەی ناسایی ئەم پشکنینە:

< 2.60

Lactic Acid Test

پشکنینی ڕێژەی ترشی لاکتیك

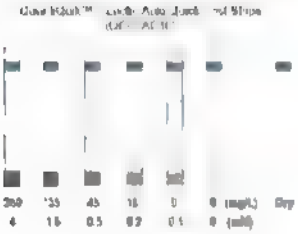
پێوانی ڕێژەی ترشی لاکتیکە لەخوێندا . ترشی لاکتیك لەلایەن ماسولکە شانەکان و خانەکانی خوێن بەرهەم دێت . لەحاڵەتی ئاساییدا ڕێژەی ئەم مادەییە لەخوێندا کەمە . Lactic acid لەحاڵەتی نەبوونی O_2 بەرز دەبێتەوە، هۆکاری ئەمان یان کەمبوونی O_2 ئەتوانێت تەمرینکردنی قورس، لاوازبوونی دڵ . هەوکردن یان شۆك بێت پزیشکەکام ئەم پشکنینە دەنووسن بۆ ئەو نەخۆشانەی کە هەڵگری هەریەك لەنیشانەکانی نەخۆشی هەوکردنی پەردەی مێشك یان حاڵەتی sepsis نبە بەرزبوونەوەی ڕێژەی لاکتیك لەخوێندا دەوترێت lactic acidosis کە 2 جۆری هەیە بەپێی ئەو نەخۆشیەی کە هۆکاری بەرزبونەوەکەیە جۆری A . جۆری B .

ئەو نەخۆشیانەی کە دەکرێت بەهۆی هەریەك لەمانەوە بێت :

1) sepsis.
2) شۆك .
3) ئانەواوی دڵ .
4) نەخۆشی سیەکان .
5) کەمخوێنی .

ئەو نەخۆشیانەی کە دەکرێت بەهۆی هەریەك لەمانەوە بێت :

1) نەخۆشی جگەر .
2) شێرپەنجەی خوێن .
3) نەخۆشی گورچیلەکان .



نیشانەکانی بەرزبوونەوەی lactic acid :

1) دڵتێکهاتن و ڕشانەوە .
2) لاوازی ماسولکەکان .
3) تا و لەرز . ئارەقەکردنەوە .
4) هەناسەتەنگی و ئازاری سنگ .
5) ڕەقبوونی مل (هەوکردنی پەردەکانی مێشك) .

ڕێژەی ئاسایی ئەم پشکنینە :

6 - 16 mg/dl

Ammonia (NH3)

شیکاری ئامۆنیا

ئەم شیکارە بۆ چیە؟

بۆ دەست نیشان کردنی ئاستی بەرزی ئامۆنیایە لە خوێنداکەبەهۆی نەخۆشییە توندەکانی جگەر ،پەککەوتنی گورچیلە یا شێواوی دەگمەنی جینی لەسوری یوریادا Urea Cycle ئاستی ئامۆنیا بەرز دەبێتەوە. تا یاریدەمان بدات لە دیاری کردنی هۆکاری گۆڕانی ڕەفتار و هەست و هۆشی لەخۆش ، هەروەها دەردە مێشك Encephalopathy یان کۆنیشانی Reye syndrome.

ئامادەکردنی شیکارە؟

کەمێ خوێن لە خوێنبەری باسك وەردەگیرێ لەتیوبی (EDTA) دا .

کەی ئەم شیکارە دەکرێ؟

کاتێ نەخۆش نەرمووبی گۆڕانی هۆشی بەهۆی پەککەوتنی گورچیلە یا نەخۆشییەکانی جگەرەوە هەبێ یا نەبێ، یا بێ هۆش بووە. یا منداڵی تازە لە دایك بووە و ناو بە ناو دەڕشێتەوە یا بێ هێز و خەواڵووە. یا منداڵ بەردەوام دەڕشێتەوە .یان بەشێوەیەکی نا ئاسایی چاك بوونەوە لە نەخۆشی ڤایرۆسی وەك هەڵامەت پەسیو و (Chikenpox) .

شیکاری چی دەکرێ؟

ئامۆنیا بەرهەمێکی پاشەڕۆی لەشە. بەشێوەیەکی بەرایی بەهۆی بەکتریای ڕیخۆڵەکانەوە پەیدا دەبێ کاتێ هەرسی پرۆتین دەکرێ. گەر لەش لێی قوتار نەبێ بڕی زیادەی ئامۆنیا لەخوێندا کۆدەبێتەوە بەم شیکاری بڕی ئامۆنیا لە خوێندا دیاری دەکرێ بەشێوەیەکی ئاسایی ئامۆنیا لە خوێنەوە دەگات بە جگەر لەوێدا دەگۆڕێ بۆ دوو ئاوێتەی یوریا (urea) و گلوتامین (glutamine) یوریا لەڕێی گورچیلەوە لەگەڵ میزدا فڕێی دەدرێت گەرسوڕی یوریا بە تێکشکاندنی ئامۆنیا تەواو نەبێ. ئامۆنیا لەخوێندا پێك دێ و لەڕێوە بەمێشك دەگا کە ئاوێتەیەکی ژەهراوییە بۆ مێشك .بۆ نموونە کاتێ جگەر وەك پێویست بە لەرك و فرمانی خۆی ڕاناگات بەهۆی نەخۆشی بە مۆم بوونی جگەر (Cirrhosis) یا هەوکردنی ڤایرۆسی (hepatitis) نەو ئامۆنیایەی جگەر بەرهەمی دەهێنێ لە مێشکدا کۆدەبێتەوە و دەبێتە مایەی نەخۆشی Hepatic encephalopathy.

لەم حاڵەتانەدا ناستی نامۆنیا هەڵدەکشێ :

نەخۆشی توندی جگەر، تێکچوونی جگەر کە توانایی جگەر بۆ گۆڕینی نامۆنیا کەم دەکەنەوە ناستی نامۆنیا بگاتە ترۆپك لەوانەیە لەو نەخۆشانەدا ببینرێ کە نەخۆشیی جگەریان هەیە یان بەهۆی ڕوودانی خوێنەڕیوونی ڕیخۆڵەکانەوە یا لاسەنگی ئەلیکترۆلایتەوە بێت.

کۆنیشانەی Reye حاڵەتێکی دەگمەنە و کار لە مێشك و جگەر دەکات حاڵەتێکی نموونەیە ناستی نامۆنیا تێیدا هەڵدەکشێ و گلوکۆزیش دادەبەزێ. کار لە منداڵ و هەرزەکار دەکات و هەوکردنی ڤایرۆسی زیاتر دەیوروژێنێ . لە ڕۆر حاڵەتی وەك هەڵامەت یان دڕکەومێکوتە Chickenpox ئەو منداڵانەی دەرمانی نیسپرین وەردەگرن مەترسی زیاتریان لەسەرە .

پەککەوتنی گورچیلە، بەجۆرێ بڕی یوریا زیاد دەکات و ناستی نامۆنیا لە خوێندا زیاد دەکات .
تێکچوونی جینی دەگمەن هەروەك لە سوڕی یوریادایە.بەهۆی کێماسی لە یەکێ لە ئەنزیمەکانی سوڕی یوریاوەیە، کەبۆ گۆڕینی نامۆنیا بۆ یوریا پێویستە .

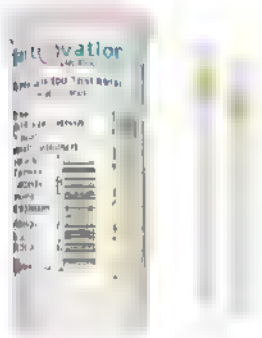
چۆن لەم شیکارە کەك وەردەگیرێ؟

شیکاری نامۆنیا بۆ دۆزینەوەی ناستی بەرزییەتی لە خوێندا پێدەچێ لەگەڵ شیکاری شەکرە..ئەلکترۆلایت و شیکاری فەرمانی هەریەك لە گورچیلە و جگەر بنووسرێ تا لەو حاڵەتی گۆڕانە بپشکنرێ کەڕووی داوە، هەروەها تا یاریدەمان بدات دەستنیشانی هەریەك لەم دوو حاڵەتە بکرێ:
Reye syndrome، hepatic encephalopathy کە بە هۆی نەخۆشییەکانی جگەرەوە دوچاری مرۆڤ دەبن، هێندێ جار پزیشك بەمەبەستی چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەری (Hepatic encephalothy) ئەم شیکارە دەنووسێ. لەکاتێکدا بەهۆی ئەم نەخۆشییەوە چەندین جۆر ژەهر لەخوێن و مێشکدا پێکدێ. هەروەها پێدەچێ ئەم شیکارە بۆ دەست نیشان کردنی تێکچوونی جینی دەگمەنیش پێویستبێ کە لە Urea Cycle ڕودەدات .

کەی ئەم شیکارە دەکرێ؟

1) گۆڕانی زەین Mented .
2) خەواڵوویی .
3) بێ هۆش بوون .

پێدەچێ شیکاری نەمۆنیا بۆ ساوای تازە لە دایکبوویش گرنگ بێت. گەرنیشانەی لەچەند ڕۆژی یەکەمیدا بە هەناسەدانیەوە دیاربوو.



1) وروژان Irritabitity .
2) ڕشانەوە Vomiting .
3) خەواڵوویی Lethargy .
4) گەشکە Seizures .

ئەنجامی شیکارەکە چی دەگەیەنێت؟

بەرربوونەوەی بەرچاوی ناستی نامۆنیای خوێن بەڵگەیەکە لەش لەتوانایدا نییە بەشێوەیەکی گونجاو نامۆنیا بۆ یوریا بگۆڕێ. لە مندالّ و هەرزەکاردا بەڵگەیە کە دووچاری پەککەوتنی گورچیلە یا نەخۆشی هەوکردنی توندی جگەر بووەتەوە. بەوەیش ناتوانێ لەش لە نامۆنیا خاوێن بکاتەوە و کاریش لە مێشك دەکات. نەخۆش کەوتنی درێژکایەن یا توندی وەك (Trigger) ناستی نامۆنیا دەباتە سەر بەجۆرێ لەش نەتوانێ لێی قوتار بێ.لەمندڵی ساوادا بەرزی ناستی نامۆنیا دەگەڕێتەوە بۆ تێکچوونی جینی دەگمەن. وەك کێماسی لە نەنزیمێکی تایبەت بە سوڕی نامۆنیا یا لەوانەیشە لە نەخۆشییەکانی شیبوونەوەی خوێن (Hemolytic) ببینرێ. بەشێوەیەکی مام ناوەند و ماوە ماوە ناستی نامۆنیا بەرزدەبێ کە ناستی نامۆنیا بەرزدەبێتەوە و دادەبەزێت بەبێ سەرنجدانی هیچ جۆرە نیشانەیەك بەرز بوونی ناستی نانۆنیا و دابەزینی ناستی گلوکۆز پێکەوە لەگەڵ ناستی بەرزی نەنزیمەکانی جگەر، لەوانەیە بەڵگەی کۆنیشانەی(Reye) بێ لە مندالاندا . بەرزی ناستی نامۆنیا لەوانەیە بەڵگەی کاریگەری نەنریمی سەرەتا دەست نیشان نەکراوی سوڕی یوریابێدابەزینی ناستی نامۆنیا لە هەندێ جۆری دابەزینی پەستانی خوێن دەبینرێ (وەك بەرز بوونی پەستانی خوێن بەهۆکاری نەزانراو).

ئاستی نامۆنیا لە خوێنداا:

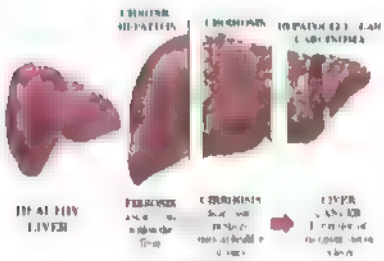
40 - 80 mcg/dL

Gamma-Glutamyl Transpeptidase (GGT)

ئەم پشکنینە دەکرێت بۆ زانینی نیشکردنی ئەنزیمی (گاما-گلوتامیڵ ترانسپیتیداسی) کە لە جگەر و گورچیلە و پەنکریاس و سپڵدا هەیە

هۆکارەکانی نائەوایی ئەنزیمەکە :

1) ماندووبوون و بێهێزی .
2) ئەمانی نارەزووی خواردن .
3) ئەستوربوونی سك .
4) تاریکبوونی ڕەنگی میز .
5) خورانی لەش .
6) ڕەنگ ڕۆبوونی پیسایی



ئەنزیمەکە بەرزدەبێتەوە لە کاتی :

1) زیانگەشتن بە جگەر و زراو .
2) بەرزبوونەوەی ئەنزیمەکانی دیکەی جگەر .
3) خواردنەوەی خوارنەوە کحولیەکان .

تێبینی:

پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە نابێت کەسەکە خواردنەوە کحولیەکانی خواردبێتەوە چونکە دەبێتەهۆی بەرزبوونەوەی ڕێژەی ئەنزیمەکە .

ڕێژەی ئاسایی لەم پشکنینە :

9 - 48 IU/L

Alpha-1 Antitrypsin (AAT)

جۆرێکە لە پرۆتین پێی دەوترێت چەسپکردنی پرۆتین کە AAT لە جگەر بەرهەم دێت . کە بەرگەی لە جگەر و سییەکان دەکات ، وە شانەکان دەپارێزێت لە نەنزیم و خانە نیلتیهابانیەکان ، جگەر زۆر جار سەرکەونوو نابێت لە بەرهەم هێنانی AAT نەمەش دەبێتە هۆی لەناوچوونی جگەر لە گەنج و منداڵدا .

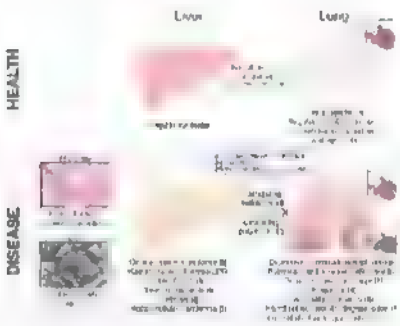
نەو بەتەمەنانەی کە AAT کەمە یان زۆر کەمە دەبێتە هۆی گەورەبوونی سییەکان ، لە زۆربەی کەسەکاندا جگەرە کێشان وادەکات کە سییەکان گەورە ببن بەمەش جگەرەکێشان لای نەو نەخۆشانە بەهەموو شێوەیەك قەدەغەیە .

هەر بۆیە پزیشك لەوانەیە نەشیعەی بۆ بکات تا بزانێت چەند سییەکانی گەورە بووە یان زانینی کێشەی جگەر تا بزانێت لە چ ناستێکدایە.نەم پشکنینانە دەکرێت بۆ زانینی ناستی نۆکسجین لە دەمارەکان تا بزانین سییەکان چەند کار دەکەن دەکرێت پزیشك پارچەیەکی بچوك لە جگەر وەربگرێت بۆ زانینی ناستی بەرکەوتنەکەی لە جگەردا ، سەرەڕای نەوەی چارەسەری لیە ، بەڵام پزیشك دەرمامی دەداتێ بۆ بەرزکردنەوەی نەو پرۆتینە تاوەکو سییەکام گەورەتر نەبێت ، دەبێت نەو چارەسەرانەی پێویستە بە درێژایی ژیان بیانخوات ، نەگەر کێشە لە هەناسەداندا دروستبوو پێویستە نۆکسجین وەربگرێت بە رێگەی نامێری تایبەت بە هەناسەدان .

نەم نەخۆشییە نازاندرێت هەتا دەگاتە تەمەنی 30 بۆ 40 ساڵی ، نەو کات لێی بەدیار دەکەوێ کە هەست بە هەناسەتەنگی دەکات و لە کاتی ڕاکردندا تووشی زیخە زیخی هەناسە دەبێت. نەمەش دەبێتە هۆی نیلتیهابانێلی زۆر لە سییەکاندا .

نیشانەکانی نەخۆشییەکە :

1) هەناسەتەنگی ، گیرانی سییەکان.
2) بوونی کێشە لە سییەکان .
3) دووبارە هەوکردنی سییەکان.
4) زیاد لێدانی دڵ .
5) کەمبوونەوەی کێشی لەش .
6) گەورەبوونی سك .
7) زەردبوونی پێست و چاو .
8) کەمی AAT نارێکی بۆ ماوەییە .



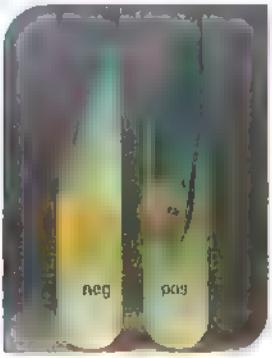
ڕێژەی ناسایی نەم پشکنینە :

75 - 150 mg/dL

Phenylalanine Test

ئەم پشکنینە ئەنجام دەدرێت بۆ زانینی ئەوەی کە ئایا بەکتریا ئەنزیمی فینێل دەردەدات کە بەکاردێت وەك سەرچاوەی کاربۆن و وزە ، هەندێك بەکتریا دەتوانن ترشی فینێل ئەلانین دروست بکەن ، کە لە ڕێگەی بۆماوەیەوە دەگوازرێتەوە ، ئەم پشکنینە لە ڕێگەی چاندنی بەکتریاوە دەکرێت.

فینێل ئەلانین ترشی ئەمینیە کە لە پرۆتین هەیە پێویستە بۆ گەشەی مندالّ لە گەورەش پێویستە ، لە شیر و هێلکەدا هەیە و ئەم ترشە دەگۆڕدرێت بۆ تایرۆسین کە لەش پێویستیەتی لە کاتی زیندە چالاکیەکان .



پێداویستیەکانی ئەم پشکنینە :

1) دەست لەررین .
2) زەریبوونی قژ .
3) تەمەڵی .
4) ناچێکری مێشك .
5) ناڕێکی جومجومە دەماغ .
6) هەوکردنی پێست .
7) وشکبوونەوەی پێست .
8) دروستبوونی پەڵە لەسەر پێست .
9) دواکەوتن لە قسەکردن و گەشە و ڕۆشتنی مندالّ .
10) بۆنی ناخۆش لە میز .
11) دروستبوونی بۆنێکی جیاواز لە پێست بەهۆی کۆبوونەوەی زۆری فینێل ئەلانین .
12) هەڵسوکەوتی نەشیاو .

شێوازی کاری لازمی لەم پشکنینە :

ڕووناکبوونی ڕەنگی پێست بەهۆی کەمی ڕەلگی میلانین کە هۆکارەکەی کەمی ترشی تایرۆسینە .

ڕێژەی نارمەلی لەم پشکنینە :

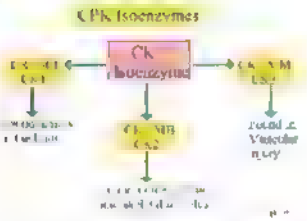
< 2 mg/dL

Creatine Phosphotimase(CPK) Test

ئەو ئەنزیمەیە کە لە هەموو ماسولکەکانی لەش هەیە و لە ماسولکەی دڵیشدا هەیە کە ڕۆلێکی گرنگی هەیە لە دەردانی وزە بۆ ماسولکەکان ، وە بە ڕێژەیەکی دیاریکراو لە مێشکدا هەیە . کاتێك ماسولکەی دڵ توشی زیان دەبێت ئەم ئەنزیمە دەڕژێتە ناو ماسولکە توشبووەکە کە وادەکات ڕێژەی ئەنزیمەکە بەرز ببێتەوە لەماو خوێندا .
ئەم ئەنزیمە دروست دەبێت لە ئەنجامی شیبوونەوە و لەناوچوونی خانە ماسولکەکان ، هەموو مرۆڤێك ئەو خانانە لە لەشیدا هەیە کە لەناو دەچن بە شێوەیەکی ئاسایی ڕۆژانە ، لە کاتی لەناوچوونی خانەکان ئەنزیمەکە دەڕژێتە ناو خوێن .

ئەنزیمەکە لەم حاڵەتانەدا زیاد دەکات :

1) کەمبوونەوەی فشاری خوێن لە کاتی نەشتەرگەری .
2) زیان گەشتن بە دڵ .
3) دەرزی لێدان لە ماسولکەکان .
4) کەمی ڕێژەی پۆتاسیۆم .
5) کەمی غودەی دەرەقی .
6) بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی .



ئەنزیمەکە لەم حاڵەتانەدا کەم دەکات :

هیچ هۆکارێکی تایبەت نیە ببێتە هۆی کەمبوونەوەی ئەنزیمەکە.

هۆی بۆ ماوەیەوە دەگوازرێتەوە بۆ نەوەکان و دەبێتە هۆی :

1) درەنگ کەوتنی گەشەی بەشەکانی لەش .
2) لەوازبوون یان زیادبوونی ماسولکە بە پێی تێپەڕبوونی کات .
3) نانەواوی لە هاوسەنگی منداڵ بەتایبەت لە کاتی ڕۆشتن .
4) درەنگ تێگەشتن ، کەمبوونەوەی زیرەکی لە هەندێك منداڵ .
5) لەگەڵ تێپەڕبوونی کات ناڕێکی لە ماسولکەکان دروست دەبێت .
6) زیادبوونی قەبارەی ماسولکەکان لە چاو قەبارەی ئاسایی خۆی .
7) هەندێك جار دەبێتە هۆی ئەوەی کەسەکە نەتوانێت بڕوات .
8) هەندێك جار ئاتوالدرێت فەرمان بە ماسولکەکان بکرێت ، واتە توانەی جوڵاندنیانت لەبێت

ڕێژەی ئاسایی ئەم پشکنینە :

10 - 120 mcg/L

Lithium Test

ئەم پشکنینە دەکرێت بۆ زانینی ڕێژەی لیثیۆم لە خوێن کە ئەو دەرمانەیە بەکاردێت بۆ ئەو نەخۆشانەی کە نەخۆشی دەروونیان هەیە ئەم پشکنینە دەکرێت تا ڕێژەی لیثیۆم بە بڕی پێویست بە کەسەکو بدرێت یاخود بزاندرێت کەسەکە پێویستە بەردەوام بێت لە وەرگرتنی دەرمالەکە یاخود نا . ئەگەر بڕێکی زۆر لە لیثیۆم بدرێت بە ئەخۆشەکە کریگەری خراپی دەبێت لەسەری . لە هەمان کاتیشدا ئەگەر بڕەکەی کەم بێت ئەوا سودی نابێت بۆ چاکبوونەوەی نەخۆشەکە .

کەسی لەخۆش ئەم لیشانانەی تیدا بوو پشکنینی لیثیۆمی بۆ دەکرێت:

1) لەرزین .
2) ڕشانەوە .
3) بورانەوە .
4) هێڵنج .
5) سکچوون .

لە هەمان کاتدا ئەنجامدانی پشکنینی گورچیلەشی پێویستە تا بزاندرێت تا چەند گورچیلەکان ئیش دەکات ، چونکە لیثیۆم لە لایەن گورچیلەکانەوە دەردەدرێت .

[illegible] لە کاتی دەرمانی لیثیۆم چەند پشکنینێک دەوا دەکرێت وەک :

1) پشکنینی هەستیار .
2) کریاتین .
3) پشکنینی میز .
4) غودەی دەرەقی .

ئەگەر ڕێژەی ئاسنی کەسەکە زۆر بوو لە کاتی وەرگرتنی لیثیۆم ئەوا کەسەکە ژەهراوی دەبێت ، پێویستە بەزووترین کات چارەسەر وەربگرێت چونکە دەبێتە هۆی مردن .

چۆنایەتی نابێت ئەم پشکنینە بکرێت :

1) ئەگەر چارەسەری وەرگرتبێت نابێت تا دوای 12 کاتژمێر پشکنین بکات .
2) گەر دەمانی هەوکردنی مفاسلی خواردبێت .

ڕێژەی ئاسنی ئەم پشکنینە :

0.6 - 1.2 mEq/L

Tacrolimus-Test

شیکاری تاکرۆلیمەس

ئەم شیکاریە بریتیە لە دیاری کردن و زانینی ئاستی تاکرۆلیمەس ، بۆ ئەوەی بزانین ئاستی ئەم دەرمانە لەداوی پیدان بەنەخۆش گەیشتۆتە ئاستی جارەسەر یان بزانی ئایا ئاستی ئەو دەرمانە لەژیر حاڵەتی ژەهراویبوندایە ؟

بۆ ئەم مەبەستە شوشەی سەر بنەوشەی بەکاردینین کە EDTA تیدایە، تاکرۆلیمەس خۆی دەرمانە بۆنەوکەسانە بەکاردیت کە ئەندامیکیان بۆ دەگوازریتەوە ، بۆنمونە گۆڕینی گورچیلە وانە چاندنی گورچیلە، ئەم دەرمانە بەرگری لەش دادەبەزینی وانە لەواری دەکات بۆنەوەی سیستەمی بەرگری ئەندامە گوێزراوەکە یان چاندراوەکە قبول بکات،ئەمەش بەم شێوەیەیە ، ئەم دەرمانە ڕێگە لە دروست بوون یان زۆربونی T-cellکان دەگرێت ، پیدانی ژەمە درمانەکە بەپێی تەمەن و جۆری خۆراك و جالاکی مێتابۆلیزمی نەخۆشەکە و جۆری ئەندامە گوزراوەکە دەگۆڕێت ، بەرزبونەوەی ئەم دەرمانە زیان بە گورچیلەکەی دەگەیەنێت (nephrotoxicity) جگە لەوەش لەوانەیە ژانە سەرو وریەو دڵتیك هەڵاتن و ڕشانەوە خیرابوونی لێدانی دڵ و بەرزبونەوەی پەستانی خوێن و تێك چونی بینین و ئەم نیشانانەی هەبێ ،دەبێ ئەوەش بزانین لە حاڵەتی زیادبوونی ڕێژەی ئەم دەرمانە ئەوا ژەهراوی بوون ڕودەدات بەتایبەت لە گورچیلەکان و دەمارەراکەیاندن ، بەڵام بەکەم بوونی ڕێژەی دەرمانەکە لە خوێنی نەخۆشەکە ئەوا دەبێتە هۆی ڕەتکردنەوەی ئەم ئەندامەی بۆی چاندراوە.

ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکە :

5-15 ng/mL

دەبێ ئەوەش بزانین ڕێژەی ئاسای بەپێی باری نەخۆشەکە و ژەمی پیدانی دەرمانەکە دەگۆڕێت .

C-Peptide

شیکاری C-Peptide یارمەتیدەرە لە دیاریکردنی جۆری نەخۆشی شەکرە کە پێویستە بۆ پێدانی چارەسەری دروست.

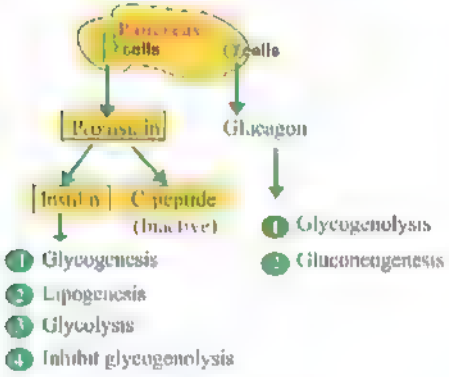
نەخۆشی شەکرە دوو جۆرە:

جۆرێکیان توشبوو هەر لە تەمەنێکی منداڵیەوە جەستەی توانای دروستکردنی هۆرمۆنی ئینسولینی بەرژەی پێویست نیە. بەم جۆرەیان دەوترێت Type1.

جۆرەکەی تر کە ناسراوە بە Type2 زیاتر لە کەسە گەورەکاندا دەردەکەوێت، بەشێوەیەکی گشتی لە دەرئەنجامی ستایلێکی ژۆژانەی ناتەندروست.

ئاژەی ئاسایی لەم پشکنینە:

0.5 - 2.0 ng/ml



Basic Metabolism Panel (BMP)

پانێڵی بنەڕەتی مێتابۆلیزم یان پانێڵی کیمیا

بۆچی ئەم شیکارییە دەکرێت؟

تا باری ئەش ساغیی مرۆڤ دەست نیشان بکرێ، چاودێریی ڕۆڕ جۆری ئەخۆشی و باری ئەندروستیی ئەش بکرێ، وەك ئەخۆشییەکانی شەکرە و گورچیلە .

کەی ئەم شیکارییە پێویستە بکرێت ؟

کاتێك مرۆڤ دەیەوێ لە باری ئەش ساغیی خۆی دڵنیابێتەوە ، یا هەست بە نازارێك دەکا و دەیەوێ چاودێریی دۆخێکی دیاریکراو بکا .

نموونەی شیکاری ؟

کەمێك خوێن لە باسك وەردەگیرێ .

خۆئامادەکردن :

ئامادەبوونمان بۆ ئەم شیکارییە، پشت بە هۆی شیکارییەکە دەبەستێ پێ دەچێ ماوەیەکی لایەنی کەم هەشت کاتژمێر، جگە لە ئاو، خۆ لە حواردن و خواردنەوە بگرینەوە کارمەندی تاقیگە لەمە ئاگاداری دەکاتەوە مەرجە بزانن کە دەبێ پزیشکەکەتان و کارمەندی تاقیگە ئاگاداربێ چ دەرمان و ڤیتامینێکتان خواردووە .

شیکاریی چی دەکرێ ؟

پانێڵی مینابۆلیی بنەڕەتی هەشت گرووپی شیکارییە، بڕی هەندێ ماددەی ناو خوێنمان بۆ دەپێوێ ئەو شیکارییانە لە تاقیگەدا باون و دەکرێن ئەم پانێڵە زانیاریی گرنگ سەبارەت بە باری ئەندروستی، لەوانە شەکرەی خوێن، هاوسەنگیی ئەلکتۆلایت، شلەی ناولەش، باری گورچیلەکان.

دەکانە بەرچاوی پزیشك لەنجامی ئاناسایی، نیشانەی گرفتێکە و پێویستە هەر زوو دەست نیشان و چارەسەر بکرێ لەوەدەچی شیکاریی تریش پێویست بێ .

پاشلی BMP لەم شیکارییانە دەگرێتەوە :

گلۆکۆزی خوێن: سەرچاوەی سەرەکیی وزەیە بۆ خانەکانی لەش کە مەرجە فەراهەم بێ و ئاستەکەی تا ڕادەیەك لە خوێن دا جێگیربێ .

کالیسیۆم: یەکێك لە کانزا گرنگەکانی لەشە، پێویستە بۆ هەستەدەمار و دڵ و خوێن مەیین، سەرباری ڕۆڵی گرنگی لەپێکهاتنی نێسکی لەش .

ئەلکترۆلایت: کۆمەڵێ کانزان (سۆدیۆم،پۆتاسیۆم،کلۆر) لە خانەکانی لەش و ناوخوێن دا بە شێوەی خوێی توواوە هەن. ئەلکترۆلایت یاریدەی گەیاندنی خۆراك دەدەن بۆ خانەکانی لەش و پاشەڕۆی خانەکانیش دەبەنە دەرەوەی خانە. هەرەها هاوسەنگیی ناوی ناولەش ڕادەگرن، وێڕای هێشتنەوەی هاوسەنگیی (ترش/تفت) و پلەی ترشێتی (PH) لەی خوارەوە ناوی چوار شیکاری دەبەین، کە وا باوە بە ئەلکترۆلایت دەناسرێن :

1) سۆدیۆم: بۆ مرمانە ئاساییەکانی لەش زۆر گرنگە، لەوانە: فرمانی هەستەدەمار و ماسوولکەکانی لەش .

2) پۆتاسیۆم، بۆ میتابۆلیزمی خانە و فرمانی ماسوولکەکان هەر زۆر گرنگە، یاریدەی گواستنەوەی پەیامی نێوان هەستەدەمار و ماسوولکە دەدا .

3) بیکاربۆنات: یاریدەی ڕاگرتنی هاوسەنگیی ترش/ تفت دەدا (PH) .

4) کلۆراید: ئەم کانزایە یاریدەدەری ڕێکخستنی بڕی شلەی ناو لەش و ڕاگرتنی هاوسەنگیی ترش/ تفتە .

شیکاریی فرمانی گورچیلە :

شیکاریی نایترۆجینی یۆریای خوێن: پاشەڕۆیەکی پەیدابووە و گورچیلە دەیپاڵێوێ و بە میزەوە فڕێی دەدا، وەك دابەزینی فرمانی گورچیلە. ناستی BUN بەرزدەبێتەوە .

کریاتینین: یەکێك لەو پاشەڕۆیانیە کە لە ماسوولکەدا پەیدادەبێ و گورچیلە دەیپاڵێوێ. ناستەکەیشی لە خوێن دا نامارەیەکی گرنگە سەبارەت بە گورچیلەکان .

وەرگیرا

پاشلی BMP پێ دەچێ بۆ دڵنیابوونەوە لە باری ئەندروستیی گورچیلە پێویست بێ. باری ئەکترۆلایت و هاوسەنگیی ترش/ تفت، هەروەها ناستی گلوکۆزی خوێنیش، هەموو ئەوانە پەیوەستن بە میتابۆلیزمی لەشەوە، بۆ زانینی باری ئەندروستی، ئەخۆشیی شەکرە و ئەخۆشییەکانی گورچیلە، جگە لەوەیش بۆ چاودێریی دۆخێکی زانراوی وەك بەرزیی پەستای خوێن (Hypertension) .

کەی ؟

ئەم پانێڵە، لەوانەیە پێویست بێ بۆ دڵنیابوون لە باری تەندروستی، یا کاتێك دوچاری نەخۆشییەك دەبین، لە نەخۆشخانە، یا لە ژووری فریاکەوتن، یان کاتی نەخۆشی درێژخایەن، پێویست دەبێ بۆ دڵنیابوونی ناوبەناو لە باری تەندروستی .

ئەنجامی شیکاری چی دەگەیێنێ ؟

ئەنجامی شیکاری لە ڕادەی ناسایی بەدەرێن، دەگەڕێتەوە بۆ دۆخی جیاجیا، لەوانە: نەخۆشییەکانی گورچیلە، کێشەی هەناسەدان، یا بەهۆی شەکرەوە لە نەخۆشەکەی پیس کردووە. گەر هەر ئەنجامێکی شیکاری لە ڕادەی ناسایی بەدەرێن، مەرجە بە وردی بەدوای یەکێك یا زیاتری ئەنجامەکانی شیکاری دا بچین، کە یاریدەدەری دیاریکردنی دۆخەکە دەبێ، تا پزیشك بکەوێتە چارەسەرکردن .

نموونەی ڕاپۆرتی پانێل :

- گلوکۆز Glucose .
- کالیسیۆم Callcum .
- ئەلکترۆلایت Electrolyte .
- سۆدیۆم Sodium .
- پۆتاسیۆم Potassium .
- کلۆراید Chloride .
- شیکاریی گورچیلە Kidney Test .
- بۆریای خوێن B. Urea .
- کریاتین S. Cretine .
- دووەم ئۆکسیدی کاربۆن CO_2 Carbon dioxide , bicarbonate .

پەنێڵە تەنها بۆ ئەم شیکارییانە دەگەڕێەوە ؟

نەخێر، هەریەکە لەم شیکارییانە دەشێ جیاجیایش داوابکرێ .

هەرچۆنێك بێ، پزیشك یەکێك یازیاتری شیکارییەکانی ئەم پانێڵەی پێ باش و گونجاوە بۆ چاودێریی دۆخی نەخۆش. گەر چاودێریی دۆخێکی دیاریکراو بکرێ، لەوانەیە یەکێك لەو شیکارییانە بەس بێ .

هەموو ئەم شیکارییانە لە ڕێگەی نامێری کۆباس ئەنجامدەدرێن .

Comprehensive Metabolic Panel

پانێڵی گشتگیری میتابۆلیزم

ئەم شیکارە بەم ناوانەیش دەناسرێ:

- CMP .
- Chemitry14 .
- Chemistry Panel .
- Chemistry Screen .

بۆچی؟

بە شیکاری نێو ئەم پانێڵە دەستنیشانی باری تەندروستی هەر کەسێك دەکرێ. بە مەبەستی پشکنین دیاری کردنی نەخۆشی یا چاوودێری وەك نەخۆشییەکانی گورچیلە، جگەر، بەرزی پەستانی خوێن، نەخۆشی شەکرە، بەوەیش دەکرێ چاودێری کارایی دەرمانی چارەسەریکەین کە کار لە تەندروستی گورچیلە و فرمانی جگەر دەکات .

کێ ئەم پانێڵە دەناسرێ وپێویستە؟

ئەم پانێڵە لە کاتێکدا پێویستە کە پزیشکەکەت دەیەوێ باری لەشساغیتان بزانێ. یا کاتێ هەست بە نازار دەکەن، هەروەها بۆ چاودێری کردنی حاڵەتێکی دیاری کراوی تەندروستی. هەروەها بۆ چاودێری کردنی کاریگەریی لاوەکی دەرمان و چارەسەری نەخۆشی .

لەوانەی شیکار:

کەمی خوێن لە خوێنبەرەکانی قۆڵ/باسك وەردەگیرێ. بە پشت بەستن بە هۆکاری شیکارکردنەکە پێدەچێ پێویست بکات لانی کەم 8 کاتژمێر بەر لەچوونە ناڤیگە خۆت لە خواردن و خواردنەوە (جگە لە ئاو) بەدوور گرتبێ. دەبێت پزیشکەکەت ئاگاداریێ لە هەر دەمان، گژوگیا، ڤیتامین کە پێشتر وەرتان گرتووە .

شیکاری چی دەکرێ؟

پانێلی گشتگیری میتابۆلیزم کۆمەڵێکی 14 شیکاری تافیگەییە کە پێوانەی ڕێژەی چەند شیکارییەکی جیا جیای ناوخوێن دەگرێتەوە .

شیکارەکانی ئەم پانێڵە زانیاری گونجاو بە پزیشکەکەت دەدات کە باری تەندروستیتان چۆنە دەزانیت ئاستی گلوکۆزی خوێن چەندە ؟ هاوسەنگی ئەلکترۆلایت چۆنە ؟ سەرباری کارو فرمانی گورچیلە و جگەر وە ئایا بەباشی بە فرمانی خۆیان ڕادەگەن ؟ ئەنجامی ئا ئاسایی بەڵگەیە کە کێشەیەك ڕووی داوە و پێویست دەکات دیاری بکرێ و لەوانەیشە شیکاری دیکەی خوێن پێویست ببێت .

شیکارەکانی ئەم پانێڵە ئەمانەی خوارەن :

گلوکۆز (Glucose) :

سەرچاوەی بەرایی وزەی خانەکانی لەشە، کە بەردەوام و بە ڕێکوپێکی مەرجە ئەم وزەیە هەبێ و ئاڕادەیەك ئاستەکەی لەخوێندا جێگیربێ .

کالسیۆم (Calcium) :

یەکێ لە توخمەکانراییە گرنگەکانی لەشە. بۆ کاری ماسولکەکان، هەستە دەمار، دڵ هەر زۆر بەبایەخە و سەرباری پێویستییەکەی لە خوێن مەین و پێکهاتنی نێسکی لەش .

ئەلبومین (Albumin) :

پرۆتینێکی بچوکە و جگەر بەرهەمی دەهێنێ. 60%ی تەواوی پرۆتینی خوێن پێکدەهێنێ .

پرۆتینی تەواوەتی (Total Protein) :

سەرباری ئەلبومین پرۆتینەکانی دیکەی خوێن دەپێورێن.پرۆتین لەپێکهاتنی خانە و شانەدا هەر زۆر گرنگە بۆ گەشەی لەش و پێگەشتن و لەشساغی دەورێکی زیندوی هەن .

ئەلکترۆلایت Sodium، Potassium، Chloride:

هێندێ کانزا بەشێوەی کوێی تواوە لە شانەکانی لەش و خوێندا هەن. کاریان یاریدەدانی گواستنەوەی ماددەی خۆراکییە بەرەو خانەکانی لەش و قوتاربوونە لە پاشەڕۆ و دەرکردنیەتی لە ناوخانەکان. سەرباری هاوسەنگ ڕاگرتنی ئاوو جێگیرکردنی ئاستی ترش/تفتی لەش، لەوانە:

سۆدیۆم (Sodium) :

گرنگە لە کاری ئاسایی لەشدا، لەوانە فرمانی هەستەدەمار و ماسولکەکان .

پۆتاسیۆم (Potassium):

بۆ میتابۆلیزمی خانەکان فرمانی ماسولکەکان و هەرزۆر بەبایخە لەنێوان خانەکان یاریدەی گواستنەوەی پەیامی هەستەدەمار دەدات.

کلۆراید (Chloride):

یاریدەی ڕێکخستنی بڕی شلەی لەش و هاوسەنگ ڕاگرتنی ترش و تفت دەدات.

شیکاری گورچیلە:

یوریای خوێن (Blood Urea):

یوریا یەکێ لەو پاشەڕۆیانەی لەشە کە گورچیلە دەیپاڵێوێت و مەرجە بەزوویی فڕێ بدرێتە دەر، بەبەرزبوونەوەی بەڕێژەکەی مانای وایە گورچیلە فرمانەکانی بەباشی ڕایی ناکات.

کریاتینین (Creatinine):

ئەم پاشەڕۆیە بەرهەمی ماسولکەکانە و گورچیلەیش دەیپاڵێوێت بەڵگەیەکی باشە لەسەر کارو فرمانی گورچیلە.

شیکاری جگەر Alkaline Phaophtose:

ALP:

ئەنزیمێکە لە تێسکدا، جگەر و شانەی دیکەدا هەیە. چوونەسەری ڕێژەی ئەم ئەنزیمە بەهۆی نەخۆشییەکانی جگەروە یا تێسکەوەیە.

GPT=ALT:

ئەم ئەنزیمە بەزۆری لەخانەکانی جگەر و گورچیلەدا پێك دێ. بۆ ناسینەوەی تێکچوونی جگەر باشترین شیکارە.

SGOT, AST:

ئەم ئەنزیمە بەتایبەتی لە لەخانەکانی جگەر و دڵدایە بۆ ناسینەوەی نەخۆشییەکانی جگەر هەرزۆر گرنگە.

بلیرۆبین (Bilirubin):

ڕۆبەیەکی پرتەقاڵی مەیلەو زەردە، ئەم مادده پاشەڕۆییە سەرەتا لەتێکشکاندنی (Heme)دوە پەیدا دەبێ کەپێکهاتەیەکی هیمۆگلۆبینی خوێنە و لە ناو خڕۆکەی سووردایە جگەریش بلیرۆبین پێك دەهێنێ کە دەبێ لەلەشدا نەمێنێ.

کەی ئەم پانێلە پێویست دەبێ؟

پێدەچێ ئەم پانێلە لەم حاڵەتانەدا پێویستبێ :

1) نەرموولکردنی ڕۆتینی باری لەشساغی .

2) لەکاتی نەخۆشکەوتندا بەمەبەستی زانینی کارایی چارەسەری نەخۆشییەکەیە ساڵە نەخۆشخانە بیت یا لەبەشی فریاکەوتنی کتوپڕ .

3) لەکاتی نەخۆشی درێژخایەندا بۆ چاودێری کردنی باری تەندروستی .

4) لەکاتی وەرگرتنی دەرمان و چارەسەری دیاریکراودا کە لەوانەیە کاریگەریی لاوەکییان بۆ جگەر و گورچیلە هەبێ .

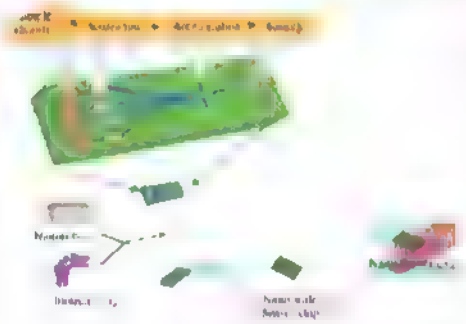
ئەنجامی شیکار یان چی ؟

ئەنجامی شیکارەکانی پانێلی سەر لەنوێ هەڵدەسەنگێندرێ، گەر تاقە یەك شیکار ناناسایی بوو لەوانەیە مانای وابێ هێندێ شت جیاوازبێ لە چاو نەوەی چەندین شیکار ئەنجامیان ناناسایی بێ، بۆ نموونەی ئەنجامی بەرزی یەکێ لە ئەنزیمەکانی جگەر مانای وایە جیاوازە لەوەی چەند ئەنزیمی جگەر ئەنجامیان بەرزبێ .

هێندێ جار، بەتایبەتی بۆ نەو لەخۆشانەی لەنەخۆشخانە کەوتوون لەچەند ڕۆژێکدا چەند جارێك ئەم شیکارەیان بۆ دەکرێت. بۆ هەڵسەنگاندنی زانیاری وردتر لەبارەی حاڵەتەکەوە و کاریگەری چارەسەر کردنەکەی .

ڕاقەی ئەنجامی شیکاری پانێل :

- Glucose .
- Calcium.
- Protein .
- Albumin.
- Total Protein.
- Electrolyte .
- Sodium .
- Potassium.
- Co2(Carbm dioxide).
- Ciroride .
- Idney Tests.
- Urea .
- Creatinine .



Liver Tests :

- ALK (Alkaline Phosphatase) .
- ALT (Alanine amino transferase) .
- AST (Aspartate amino transferase) .
- Bilirubin .

N-Terminal Pro-B-Type Natriuretic Peptide (NT-proBNP)

پشکنینیەکی خوێنە سوودی لێوەردەگیرێت بۆ چاودێری کردنی تەندروستی دڵ و دەستیشانکردنی (Congestive Heart Failure)، پشکنینەکە بڕی (NT-proBNP) لە خوێن دا دیاریدەکات کە وەك دەستیشانکەرێك دەتوانرێت سوودی لێوەربگیرێت بۆ لاوازبوون و سستبوونی ماسولکەکانی دڵ (Heart Failure) و چاودێری کردن و هەڵسەنگاندنی بارودۆخی دڵی کەسەکە.

بە شێوەیەکی ناسایی بڕێکی کەم لە (pro-BNP) بەردەوام لەلایەن دڵەوە بەرهەمدێت، پاشان لەلایەن نەنزیمێکی تایبەتەوە دەگۆڕدرێت بۆ هەریەك لە (BNP) کە بەشە چالاکەکەیە.

(NT-proBNP) بەشە ناچالاکەکەیە (لەکاتی تێکچوون و نارێکی فشاری ناوەکی دڵ (کە نەمەش بەهۆی سستبوون یان کشان و گەورەبوونی ماسولکەکانی دڵ (سکۆڵەی چەپ بە تایبەتی) یان هەرکێشەیەکی تری دڵ و بۆریەکانی خوێن دەکرێت ڕووبدات)، وادەکات بڕی بەرهەمهێنانی (NT-proBNP)(BNP) زیادبکات، هەربۆیە بەرزی بڕی (NT-proBNP) دەکرێت نامارەبێت بۆ سستبوون و بوونی زەختێکی زۆر لەسەر دڵ(وانا دڵ بە باشی توانای ڕاپەراندنی فرمانی ناسایی خۆی نییە).

سستبوونی دڵ مانای لەکارکەوتن و وەستانی دڵ ناگەیەنێت، مانای وایە دڵ ناتوانێت فرمانی ناسایی خۆی جێ بەجێ بکات و بەباشی کرداری پاڵنانی خوێن بۆ کانە و شانەکانی لەش نەنجام نادات.

پێویستە پشکنینی (NT-proBNP) نەنجامبدرێت؟

پشکنینی (NT-proBNP) بۆ چەند مەبەستێك دەکرێت نەنجام بدرێت لەوانە:

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی سستبوون و نارێکی فرمانی دڵ وەك:

1) هەناسەتووندی (بە ناڕەحەت هەناسەدان) و هەناسە کورتی.
2) ماندوێتی و بێهێزی بەردەوام.
3) هەڵناوسانی پێیەکان، پاژنە، قاچ و ورگ
4) لەکاتی سستبوون و لاوازی سکۆڵەی چەپی دڵ.
5) لەو کەسانەی کە باری تەندروستیان لەناکاو تێکدەچێ و گومانی جەڵدەی دڵیان لێدەکرێ.
6) هەندێك جار بەهۆی لێکچوونی نیشانەی نەخۆشیەکانی دڵ و چەند نەخۆشیەکی تر وەك (نەخۆشی سییەکان) لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکاندا پێویستە پشکنینی NT-proBNP نەنجامبدرێت بۆ دەستیشانکردنی تەواو و دڵنیابوون لە تەندروستی دڵ جیاکردنەوە و دەستیشانکردنی هۆکاری دەرکەوتنی نیشانەکان.
7) لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری گرفتەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن بۆ چاودێریکردنی کاریگەری چارەسەرەکە.

پێژەی ناسایی لەنجامی پشکنینەکە :

بەگشتی پێژەی ناسایی نەنجامی پشکنینەکە بەپێ ی بارودۆخی جەستەیی کەسەکە گۆڕانی بەسەردا دێت چەند هۆکارێك هەن کە کاریگەری ڕاستەخۆیان هەیە لەسەر نەنجامی پشکنینەکە لەوانە (تەمەن، قەڵەوی و (BMI) ی کەسەکە، دەرمان)، بۆیە پێویستە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە لێکدانەوەی بۆ بکرێت .

مانای پشکنینەکە چی دەگەیەنێت؟

بەرزی پێژەی (NT-proBNP) دەکرێت مانای سستبوون یان کشانی ماسولکەکانی دڵ (سکۆڵەی چەپ) بگەیەنێت پێژەی نەنجامی پشکنینەکە توندی حاڵەتەکە دەستنیشان دەکات، کەدوانر لەلایەن پزیشکی پسپۆڕ و بە نەنجامدانی پشکنینیە دڵنیاییەکانی وەك (Echocardiography) (Chest X-rays) دەستنیشان دەکرێت .

ئاسایی بوونی نەنجامی پشکنینەکە مانای نەدروستی دڵ دەگەیەنێت و دەکرێت نیشانەکانی نەخۆشەکە بەهۆی گرفتێکی تەندروستی ترەوەبێت .

چەند حاڵەتدانەنجامی پشکنینەکە لێکدانەوەی تایبەتی بۆ دەکرێت :

1) لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری نەخۆشیەکانی دڵ (کە دەبێتە هۆی دابەزینی بڕی (NT-proBNP) وەك: Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors، Beta Blockers، and Diuretics .

2) بەهۆی هەڵکشانی تەمەنەوە بڕی (NT-proBNP) دەکرێت کەمێك زیاد بکات .

3) لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی گورچیلە، بڕی (NT-proBNP) دەکرێت زیاد بکات (چونکە گورچیلە فرمانی پاڵاوتن بەباشی نەنجام نادات).

چی دەبێتە هۆی کەمبونەوەی مانای ئەمەش؟

1) کەسانی قەڵەو .

2) توشبوانی نەخۆشی شەکرە .

3) کەسانی بەساڵاچو.

4) نەوانەی جەڵدەی دڵ لێی داون .

5) نەوانەی فشاری خوێنیان ناجێگیرە .

6) بەگشتی سستبون و لاوازبونی ماسولکەکانی دڵ لە پیاواندا.

پێژەی ناسایی ئەم پشکنینە :

- 0-74 years : < 125 pg/mL
- 75-99 years : < 450 pg/mL

Ceruloplasmin

پشکنینەکی خوێنە سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی پروتینی (Ceruloplasmin) لە خوێندا. (Ceruloplasmin) پرۆتینێکە کە بە شێوەیەکی سروشتی لەلایەن جگەرەوە بەرهەمدێت و فرمانی پێوەبەند بوون و گواستنەوەی زیاتر لە 95%ی توخمی مسی ناو خوێنە. تەنها بڕێکی کەم لە مس بە سەربەستی لە لەشدا دەمێنێتەوە. مس (Copper) کانزایەتی گرنگە بۆ لەش چەندین فرمانی هەیە لەوانە بەرهەمهێنانی ووزە، بەشدارە لە دروستبوونی بەستەرەشانەکان، یارمەتی کاری مێشك دەدات... هتد

پاش وەرگرتنی مس (Copper) لە ڕێگەی خواردن و خواردنەوەوە لە ڕێگەی خوێنەوە دەچێت بۆ جگەر و پاشان لەگەڵ (Ceruloplasmin) یەکدەگرن .

پشکنینی (Ceruloplasmin) لەلایەن دەدرێت ؟

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی بوونی کزمت لە نەبوونی بڕی پێویست لە توخمی مس و دەرکەوتنی نیشانە پەیوەندارەکان بە کەڵەکە بوونی مس لە لەشدا. پاش دەرکەوتنی هەندێك نیشانەی وەك (زەردووی، ماندوێتی، نازاری سك، تێکچوونی سروشتی کەسەکە.. هتد) وە بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی Wilsons Disease یان نەخۆشی کەمی مس (Copper) لە خوێندا سوودی لێوەردەگیرێت .

نەخۆشی (Wilson's Disease) چی یە ؟

نەخۆشیەکی بۆماوەییە و لە باوانەوە بۆ نەوەکان دەگوازرێتەوە. هەندێك جار لە نەوەی یەکەمدا وون دەبێت بەڵام دەکرێت لە نەوەی دووەمدا دەربکەوێتەوە (Skip Generation)وانە دەکرێت دایك و باوکێك منداڵەکانیان تووش ببن لە حاڵێکدا خۆیان نەدروستبن بەهۆی بوونی بۆماوە زانیاریەکە لە باپیرانیاندا. کە بەهۆی گۆڕانێکی بۆماوەییەوە کە لە جینی (ATP7B gene) دا سەرهەڵدەدات دەبێتە هۆی لەدەستدانی توانای لەش بۆ بەرهەمهێنانی پرۆتینێکی تایبەت لە جگەردا (Ceruloplasmin) لە لەشێکی تەندروست دا جگەر بڕی مسی زیادە لە ڕێگەی میزەوە هەڵدەداتە دەرەوە ، بەڵام لە توشبوانی نەخۆشی (Wilsons Disease) جگەر توانای هەڵدانی مسی زیادەی نامێنێت و دەبێتە هۆی مانەوە و کەڵەکە بوونی مس لە بەشە جیاوازەکانی لەش دا وەك (مێشك و چاو و جگەر).

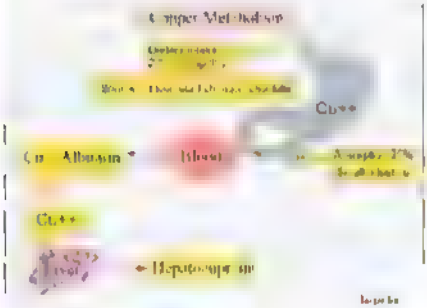
ئاستی نورمی پشکینە :

14 - 40 mg/dl

نیشانەکانی:

نیشانەکانی نەخۆشیەکە فراوانن و لەو نەندامانەدا چڕدەبنەوە کە کاریگەری نەخۆشیەکەی تێدا دەردەکەوێ:

1) زەردووی (زەردبوونی چاو و پێست).
2) ماندوێتی و بێهێزی.
3) دڵتێکەڵان و ڕشانەوە.
4) دابەزینی کێش و لاوازبوون.
5) ناڕێکی ڕۆشتن.
6) شەقیقە (نیوە ژانەسەر).
7) کەوزران.
8) شین بوونی نینۆکەکان.
9) ناوسانی جومگەکان.
10) ناڕێکی سوڕی مانگانە.
11) کەم خوێنی (Anemia).



1) نەمانی تەرکیز و گۆڕانی خو و ڕەوشت.
2) لەدەستدانی یادەوەری و گرفتی قسەکردن یان بینین.
3) گرژبوونی ماسولکە و نازاری ماسولکە لەکاتی جوڵەدا.
4) دروستبونی بازنەیەکی قاوەیی، ناڵتونی لە گلێنەی چاودا (Kayser-Fleischer rings).

ئەم نیشانانە و چەندین نیشانەی تر کە دەبنە هۆی ناسینەوەی نەخۆشیەکە، هاوکات بۆ دڵنیایی زیاتر پشکنینیەکانی (Copper)(Ceruloplasmin) ئەنجامدەدرێت.

بە گشتی پشکنینی (Ceruloplasmin) پشکنینیەکی دەستنیشانکەری ڕاستەوخۆ نیە بۆ نەخۆشیەکان هەربۆیە لەگەڵیدا پشکنینیەکانی (ڕێژەی مس (Copper) لە خوێن و میزدا ئەنجام دەدرێن).

ئەگەر ئەنجامی هەرسێ پشکنینەکە کەم بوون مانای وایە کەسەکە گرفتی لە کەمی توخمی مس (Copper) دا هەیە (دەکرێت بەهۆی کەمی بڕی مس لە ژەمە خۆراکەیەکانیدا یان سوود وەرنەگرتنی لەش لەو مسەی کە لە ڕێگەی خۆراکەوە دەیخوات).

هەندێك هۆکار هەن دەکرێت ببێتە هۆی کەمی بڕی (Ceruloplasmin) لەوانە (نەخۆشی درێژخایەنی جگەر، لەکارکەوتنی جگەر و بەمۆمبوونی) (خراپی هەڵمژین لە ڕیخۆڵەکانەوە) (نەخواردنی خواردن و خواردنەوەی پێویست) (نەخۆشیەکانی گورچیلە) (Nephrotic Syndrome) (Menkes Syndrome) هەندێك هۆکاری لاوەکیش دەبنە هۆی زیادبوونی بڕی (Ceruloplasmin) لەوانە (هەوکردنی بەردەوام، نەخۆشیەکانی سیستمی بەرگری لەش و لیمفەکان، دووگیانی).

Procalcitonin (PCT)

پشکنینی پرۆکالسیتۆنین

ئەم پشکنینە بڕی پرۆکالسیتۆنین (Procalcitonin) لە خوێن دا دیاریدەکات، کە پێکهاتەیەکی کیمیاییە لەلایەن بەشێکی زۆر لە خانەکانی لەشەوە دەردەدرێت لە کاردانەوەیان بۆ هەوکردن بە بەکتریا. هەندێك جاریش لەکاتی بریندارببوونی توندی شانەکانی لەش هەمان پێکهاتە دەردەدرێت. دەستنیشانکردنی بڕی (Procalcitonin) زۆر گرنگە بۆ دیاریکردن و چاودێریکردنی هەوکردنی بەکتریایی و (Sepsis) لەکاتی بوونی هەوکردنی بەکتریایی بڕی (Procalcitonin) زیاد دەکات .

بنگەکانی پشکنینی (Procalcitonin):

پشکنینی (Procalcitonin) یارمەتیدەرێکی باشە بۆ دەستنیشانکردنی سیپسس (Sepsis) و هەوکردنی توندی بەکتریایی وەك هەوکردنی پەردەی مێشك (Meningitis)، هەوکردنی سییەکان (Pneumonia) بەهۆی بەکتریاوە، بەر لە تەشەنەکردنی نەخۆشیەکە و لە قۆناغەکانی سەرەتایی تووشبوندا کە دەکرێت چارەسەری زۆر ئاسانتربێت، دەستنیشانکردنی زووبەزووی هەوکردنی بەکتریایی زۆر گرنگە تا نەبێتە هۆی مەترسی بۆ سەر ژیانی کەسەکە و بە زوویی دژەبەکتریایی دروست دابڕێبکرێت بۆ نەخۆش و بەدوور بێت لە بەکارهێنانی دەرمان و دژەبەکتریایی نادروست کە بەمە لەلایەك زیان بە تەندروستی نەخۆش دەگەیەنێت لەلایەکی دی دەبێتە هۆی زیادبونی بەرگری بەکتریاکان بۆ دژەبەکتریاکان و بۆ کەڵك بوونی دژەبەکتریاکا ن

هەروەها یارمەتیدەرە لە دەستنیشانکردنی توندی هەوکردنەکە و جیاکردنی هەوکردنی بەکتریایی لە هەوکردنی ڤایرۆسی و هەوکردنەکانی تر، کە دەکرێت نیشانەکانی هاوشێوەبن لە کەسی تووشبوودا، یارمەتیدەرە بۆ نەوەی ئایا دژەبەکتریا پێویستە بەکاربهێنرێت یاخود نا .

سوودی لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی هەوکردنی گورچیلە و میزەڕۆ لە منداڵ دا .

سوودی لێوەردەگیرێت بۆ چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەری و دژەبەکتریاکان لەسەر نەخۆشیەکە .

دەستنیشانکردنی هەوکردنی بەکتریایی پاش نەشتەرگەری و زیانبەرکەوتنی شانەکان .

گرنگی پشکنینی (PCT) لەوەدایە کە لەسەرەتای سەرهەڵدانی هەوکردنی توند بەهۆی بەکتریاوە بە چەند کاتژمێرێك (3 بۆ 6 کاتژمێر) ڕێژەی (PCT) بەرەو زیادبوون دەچێت، ئەمەش دەبێتە هۆی دیاریکردنی زووبەزووی هەوکردنەکە و زووچارەسەر کردنی، وە لە پاش وەرگرتنی چارەسەری ڕاستەوخۆ ڕێژەکەی بەرەو دابەزین دەچێت

(ئەمەش کاریگەری دژە بەکتریاکەمان بۆ دەردەخات) ئەگەر ئەو دژە بەکتریایەی بەکاردێت کاریگەری هەبێت ئەوا پاش 24 کاتژمێر ڕێژەی (PCT) ڕاستەوخۆ دادەبەزێت.

سێپسس (Sepsis) چیە؟

سێپسس (Sepsis) برینەییە لە کاردانەوەی لەش بۆ هەوکردنێکی تووند و بڵاوبوونەوەی بە لەش دا. ئەمەش کاتێك ڕوودەدات کە هەوکردنێکی تووند لە بەشێکی لەش دا هەبێت و تەشەنە بکات پاشان بڵاوبێتەوە بە خوێن دا.

بە شێوەیەکی ئاسایی کاتێك هەوکردن لە بەشێك یان ئەندامێك یان بەشێکی ئەندامێکی لەش دا سەرهەڵدەدات، سیستمی بەرگری لەش کاردانەوەی دەبێت بۆ سەر ئەو بەشەی تووشی هەوکردنەکە بووە، لە هەندێك باردا دەکرێت هەوکردنەکە تووند ببێت و بە هەموو لەشدا بڵاوببێتەوە، کە ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی سیستمەبەرگری لەش کاردانەوەی توندی دژ بە هەوکردنەکە هەبێت، ببێتە هۆی دەرکەوتنی چەندین نیشانە(کە دواتر باس دەکرێن) و تێکچوونی باری تەندروستی کەسەکە، وە ئەگەر بەزووی چارەسەر نەکرێت دەبێتە هۆی خراپ بوونی بەردەوامی حاڵەتەکە و هەندێك جار مردن.

ئەوکەسانەی مەترسی توشبوون بە سێپسسیان لەسەرە بە گشتی بریتین لە مندالی تازە لەدایك بوو، ئافرەتی دووگیان، هەڵگرانی نەخۆشی درێژخایەنەکان وەك شەکرە.. ، ئەوکەسانەی بەرگری لەشیان لاوازە یان لاوازکراوە، ئەوکەسانەی کە لە قۆناغەکانی سەرەتایی هەوکردن دا چارەسەر وەرناگرن پشتگوێی دەخەن.

بەگشتی هەوکردنی پێست، سییەکان، گورچیلە و میزەڕۆ و کۆئەندامی هەرس ئەگەری زیاتریان هەیە بۆ گەشەسەندن و سەرهەڵدانی سێپسس.

دەکرێت ببێتە هۆی ئەوەی ئەندامێك یان شانەیەك نەتوانێت فرمانی ئاسایی خۆی جێ بەجێ بکات و گرفتی تەندروستی دروست دەکات.

پۆیستە پشکینی (Procalcitonin) پۆیستە لەلەجامبدرێت؟

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانە باوەکانی هەوکردن و سێپسس پێویستە پشکینی (Procalcitonin) لەگەڵ پشکینیە پەوەندارەکان دا لەلەجامبدرێت، کە نیشانەکانیش بریتین:

1) زیادبوونی لێدانی دڵ (دڵ پەلەپەل کردن) و دابەزینی فشاری خوێن.
2) لەرز و تا.
3) ئارەقکردنەوە و میز کەمکردن.
4) بێتاقەتی و نازار.
5) هەناسەکورتی.
6) دڵتێکەڵهاتن.

بۆ جیاکردنەوەی هەوکردنی بەکتریایی لە هەوکردنەکانی تر، و پاش پێدانی چارەسەری (دژەبەکتریا) پێویستە پشکنینی (Procalcitonin) نەنجامبدرێت .
بۆ چاودێریکردنی نەوکەسانەی کە چاندنی نەندامیان بۆکراوە(جگەر، گورچیلە...هتد)، بۆ ناگادار بوون لە بارودۆخی نەندامەکە و هەرهەوکردنێکی بەکتریایی لەناکاو .

ئەگەر پشکنینەکە چی دەگەیەنێت؟

نزمی یان زیادبوونی کەمی بڕی پرۆکالسیتۆنین لەو کەسانەی نیشانەکانی هەوکردنیان تێدادەرکەوتووە مانای وایە نیشانەکان بەهۆی هەوکردنی بەکتریاییەوە نییە و دەکرێت بەهۆی هەرهەوکردنێکی ترەوەبێت وەك هەوکردنی ڤایرۆسی یان بەهۆی هەوکردنی گورچیلە لەمندآل دا، هەروەها مانایی وایە هەوکردنەکە هێشتا هەوکردنێکی کەمە و تەشەنەی نەکردووە. (بەڵام پێویستە کەسەکە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە چاودێری بکرێت بۆ کۆنترۆڵکردن و تەشەنە نەکردنی هەوکردنەکەی).
بەرزی نەنجامی پشکنینەکە مانایی بوونی هەوکردنی بەکتریایی تووند دەگەیەنێت وەك (Meningitis)، یان بوونی سێپسس یان مەترسی سەرهەڵدانی سێپسس و توندتربوونی حاڵەتەکەیان لێدەکرێت .
دابەرینی بڕی پرۆکالسیتۆنین پاش ماوەیەکی کەم لە وەرگرتنی چارەسەری دەکرێت ڕووبدات، کە مانایی سوودبینین لە دەرمان و دژەبەکتریاکانە (چونکە بڕی پرۆکالستۆنین بە ماوەیەکی کەم لە خوێندا دادەبەزێت ڕاستەوخۆ دوای وەرگرتنی چارەسەری).

هۆکارە کارتێکەرەکان :

هەندێك هۆکاری دیکە هەن دەکرێت ببنە هۆی زیادبوونی کەم لە بڕی پرۆکالسیتۆنین دا بەدەر لە هەوکردنی بەکتریایی کە دەکرێت هەندێك جار لەم بارانەشدا سوود لە پشکنینی (PCT) وەربگیرێت بۆ چاودێریکردنی تەندروستی نەخۆشەکە، لەوانە :

1) سووتان و برینداربوونی قورس .
2) نەشتەرگەری و تێکشکانی شانەیی .
3) هەوکردنی پەنکریاس (Pancreatitis) .
4) بەرکەوتنی زەبر بە ماسولکەکانی دڵ وەك جەڵدەی دڵ .
5) هەوکردنی گورچیلە لە مندآل دا .
6) ڕەتکردنەوەی لەناکاوی نەندامی چێندراو لەلایەن جەستەوە .

ڕادەی ئاسایی پشکنینەکە :

0 - 0.05 mg/l

Blood Ketones

پشکنینی کیتۆنی ناو خوێن

ئەم پشکنینە ئاستی کیتۆنەکان دەپێوێت لە خوێندا ، کیتۆنەکان بریتین لەو ماددانەی کاتێك دروست دەبن لە لەشدا کە خانەکانی لەش نەتوانن شەکری تەواو و پێویست دروووست بکات ، شەکر سەرچاوەی ووزەیە بۆ لەش ، هەروەها کیتۆنەکان لەناو میزدا دەردەکەون.

بەرزی ڕێژەی کیتۆنەکان لە خوێن و میزدا لەوانەیە نەخۆشی ترشبوونی کیتۆنی شەکرەیی (DKA) دەربخات.

ئاڵۆزی و چارەسەرنەکردنی نەخۆشی شەکرە دەبێتە هۆی مردن. کیتۆنەکان لە خوێندا دەتوانێت یارمەتیت بدات لە وەرگرتنی چارەسەری پێش ڕووداو و نەگەرە خراپەکان.

ئەم پشکنینە بە چەند ناوێك دەناسرێتەوە:

- Ketone bodies (blood).
- serum ketones.
- beta-hydroxybutyric acid.
- Acetoacetate.

ئەم پشکنینە بۆچی ئەنجام دەدرێت

پشکنینی کیتۆن لە خوێندا بەرۆژی بۆ دەستنیشانکردنی حاڵەتی ترشبوونی کیتۆنی شەکرەیی (Diabetic Ketoacidosis (DKA لەو کەسانەی کە نەخۆشی شەکرەیان هەیە.

نەخۆشی توشبوونی کیتۆنی شەکرەیی (DKA) کاریگەری لەسەر ئەو کەسانە دەبێت کە شەکرەیان هەیە، بەڵام بەگشتی ئەو کەسانەی شەکرەی جۆری یەکیان هەیە، لە شەکرەی جۆری یەکدا جەستە بڕی ئەنسۆلینی پێویست دروووست ناکات، هۆرمۆنی ئەنسۆلین کۆنترۆڵی بڕی شەکر دەکات لە خوێندا، ئەو کەسانەی شەکرەی جۆری دووەمیان هەیە جەستەیان دەتوانێت بڕی پێویستی ئەنسۆلین دروووست بکات، بەڵام جەستەیان ناتوانێت بەشێوەیەکی گونجاو بەکاری بهێنێت.

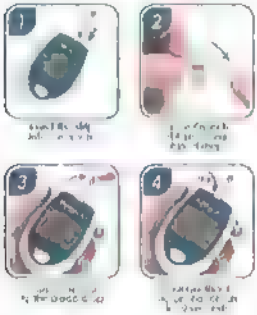
ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکە:

< 0.6 mmol

کاتێك ئەم پشكنینە ئەنجام بدەم؟

هەر کاتێك نیشانەکانی ترشوونی کیتۆنی شەکرەیی (DKA) دەرکەوت پێویستە ئەم پشکنینە بکەی. نیشانەکانیش ئەمانەی خوارەوەن:

1) هەر کاتێك ڕێژەی شەکر لە خوێندا گەیشتە 240 mg/dL.
2) تینوێتی لە ڕادەبەدەر.
3) زۆر میزکردن.
4) دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە.
5) ووشکبوونەوە و سوورهەڵگەڕانی پێست.
6) هەناسەبڕکێ.
7) بۆنی دەم وەکو بۆنی میوەی لێ بێت.
8) هیلاکی.
9) شپرزەیی.



خوێندنەوەی ئەنجامی پشکنینەکان:

کاتێك پشکنینەکە نیگەتیف دەبێت واتە هیچ بڕی کیتۆن لە خوێندا نییە.

بەرزی ڕێژەی کیتۆن مانای وایە ئەو کەسە تووشی ترشبوونی کیتۆنی شەکرەیی (DKA) بووە.

بۆیە لەم حاڵەتەدا پێویستی بە چارەسەری هەیە لەلای پزیشکی پسپۆڕ.

کاتێك حاڵەتی تر هەیە کە ڕێژەی کیتۆن لەخوێندا بەرز دەبێتەوە، وەکو:

1) لە حاڵەتی برسیبوونێکی زۆر.
2) بەدخۆراکی.
3) لە حاڵەتی درووست نەکردنی کالۆری پێویست لەلایەن جەستەوە
4) هەندێ جار لەکاتی دووگیانیدا ڕێژەی کیتۆن بەرز دەبێتەوە و ئەمەش دەکرێت ببێتە هۆی شەکرەی دووگیانی.

نموونە (سامپڵ): خوێن، یان سیرەم.

ئیوب: جێڵ تیوب.

حاڵەتی برسی بوو: پێویست ناکات.

ئامێری پسکنین Blood Ketones Meter.

Prostate-Specific Antigen (PSA)

پشکنینی پرۆستات

پشکنینێکی خوێنە دەستنیشانی ڕێژەی پرۆتینی (PSA) Prostate-Specific Antigen دەکات لە خوێن دا، پرۆستات نەندامێکی (ڕێژینێکی) بچوکە لە پیاواندا و وەك بەشێك لە کۆنەندامی زاوزێی پیاوان هەژمان دەکرێت، و دەکەوێتە بەشی خوارەوەی میزەڵدان و فرمانی دەردانی شلەیەکە کە دەبێت بە بەشێك لە تۆواو. تۆوەکان تێیدا مەلەدەکەن، (PSA) پێکهاتەیەکە (پرۆتینێکە) کە لەلایەن پرۆستاتەوە دروست دەکرێت و بەشێکی زۆری دەکرێتە ناو تۆواو و بڕێکی کەمیش دەچێتە سوڕی خوێنەوە.بە شێوەیەکی سروشتی بڕێکی کەم لە (PSA) لە خوێنی پیاواندا هەیە. زیادبوونی بڕی(PSA) لە خوێندا نیشانەیە بۆ تێکچوونی فرمانی پرۆستات و هەندێك جار شێرپەنجەی پرۆستات، هەربۆیە بۆ دەستنیشانکردنی سەرەتایی شێرپەنجەی پرۆستات پشت بەم پشکنینیە دەبەسترێت.شێرپەنجەی پرۆستات یەکێك لە باووترین جۆرەکانی شێرپەنجەیە و بە یەکێك لە هۆکارەکانی مردنی پیاوان دادەنرێت .

شێوەکانی (PSA) لە خوێن دا :

پرۆتینی (PSA) بە دوو شێوە لە خوێندا هەیە بەشێوەی سەربەست (Free PSA) . بەشێوەی پێوەبەندبوو بە پرۆتینەکانی ترەوە (cPSA) .

پشکنینیە تاقیگەیەکان بۆ (PSA) بریتین لە :

1) پشکنینی (Total PSA) : ڕێژەی سەرجەم (PSA) ی خوێن دیاریدەکات، کە کۆی (Free PSA) و (cPSA)لەخۆدەگرێت .

2) پشکنینی (Free PSA) : ڕێژەی بەشە سەربەستەکەی (PSA) دیاریدەکات .

سوود وەرگرتن لە پشکنینیەکانی (PSA) :

لەکاتی بوونی شێرپەنجەی پرۆستات دا خانە شێرپەنجەییەکان (cPSA) دەردەدەن، بە پێچەوانەوە خانە تەندروستەکانی پرۆستات (Free PSA) دەردەدەن، هەربۆیە دەتوانرێت سوود لە ڕێژەی نێوان (Free PSA)(cPSA) وەربگرین بۆ دەستنیشانکردنی مەترسی سەرهەڵدانی شێرپەنجەی پرۆستات و بڕیاردان لەسەر ئەنجامدانی (Blopsy) بۆ خانەکانی پرۆستات .

ڕێژەی سەدی (Free PSA) :

نایا بڕی (Free PSA) لە سەدا چەندی (Total PSA) ی پێکهێناوە. لەو کەسانای ڕێژەی سەدی (Free PSA) کەمترە مەترسی بوونی شێرپەنجەی پرۆستاتیان زیاترە. و بە پێچەوانەشەوە. تەنانەت ئەگەر ڕێژەیTotal PSA زۆریش زیادی نەکردبوو .

چییەست چییە لە (PSA Density) :

برینیە لە بڕی دەردانی (PSA) بە بەراورد بە قەبارەی پرۆستات. ئەگەر بڕی (PSA) زۆربوو بە بەراورد بە قەبارەی پرۆستات. ئەوا مەترسی سەرهاڵدانی شێرپەنجەی پرۆستات هەیە .

باوترین پشکنینی (PSA) لەنێوخەڵکدا :

پشکنینی (PSA) بەمەبەستی چاودێری کردن و دەستنیشانکردنی گرفتەکانی ڕێژنی پرۆستات ئەنجامدەدرێت. کە باوترینیان شێرپەنجەی پرۆستاتە کە یەکێك لە باوترین جۆرەکانی شێرپەنجەیە لە پیاواندا. پشکنینەکە تەندروستی پرۆستات دەخاتەڕو و دەستنیشانی سەرەتایی بوون یان نەبوونی شێرپەنجەی پرۆستات دەکات بەر لە دەرکەوتنی نیشانەکان و تەشەنەکردنی. کە دواتر بە ئەنجامدانی (Biopsy) پاڵپشتی ئەنجامەکە دەکرێت .

کەی پشکنینی (PSA) پێویستە ئەنجامبدرێت :

١) لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی بوونی گرفت لە ڕێژنی پرۆستات دا لەوانە (بوونی نازار لەکاتی میزکردن و بە ناڕەحەت میزکردن (یان گیرانی میز) و میزکردنی کەم و بەردەوام (میزەچرکن)، بوونی نازار لە ناوچەی دەوز) کە لەم بارەدا دەکرێت بەهۆی پشکنینی (PSA) و پشکنینی فیزیکی لەلایەن پزیشکەوە (DRE) لە تەندروستی پرۆستات ئەگادارین .

٢) لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری بۆ نەخۆشیەکانی پرۆستات و بەتایبەت شێرپەنجەی پرۆستات. بۆ چاودێریکردنی کاریگەری چارەسەریەکە پشکنینی (Total PSA) ماوەماوە ئەنجام دەدرێت. پاش چاکبوونەوەش بۆ ئاگاداربوون لە مەترسی سەرهەڵدانەوەی .

٣) لەکاتی بوونی هەوکردن لە میزەڵدان و میزەڕۆدا دەکرێت پشکنینی (PSA) ئەنجامبدرێت بۆ دڵنیابوون لە سەلامەتی پرۆستات .

٤) لەکاتی هەڵگشانی تەمەن و بەتایبەت دوای تەمەنی (50) ساڵی پێویستە ساڵانە پشکنینی (PSA) لەلایەن پیاوانەوە ئەنجامبدرێت. بۆ دەستنیشانکردنی پێشوەختەی

گرفتەکانی پرۆستات و شێرپەنجەی پرۆستات کە دوای نەوتەمەنە نەگەری سەرهەڵدانیان لێدەکرێت .

5) لەو کەسانەی کە مەترسی توشبوونیان بە شێرپەنجەی پرۆستات زیاترە (لەکاتی بوونی شێرپەنجەی پرۆستات لە نەندامەکانی تری خێزان دا (برا و باوك بەتایبەتی). بەبێ بوونی هیچ بیشانە و گرفتێکی تەندوستی پشکینی (PSA) لە دوای تەمەنی (40) ساڵی پێویستە ساڵانە نەنجامبدرێت بۆ دەستنیشانکردنی پێشوەختە .

6) پشکنینی (Free PSA) لەکاتی کەم زیادبوونی (Total PSA) دەکرێت نەنجام بدرێت بۆ دیاریکردنی هۆکار و مەترسیەکانی زیادبوونەکە و مەترسی توشبوون بە شێرپەنجەی پرۆستات و نایا زیادبوون بەهۆی شێرپەنجەوەیە یاخود نا .

وەرگرتنی چارەسەر :

وەرگرتنی چارەسەری پرۆستات دەکرێت چەند کاریگەریەکی لاوەکی بەدوادا بێت لەوانە (لەوازبوونی توانی میز ڕاگرتن . نەمانی توانای ڕەپبوونی چووك).

ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکە :

Total PSA:

- Under 40 years : 0.57 - 1.4 ng/ml
- 40-50 years: 0.59-1.2 ng/ml
- 50-60 years: 0.75-3.1 ng/ml
- 60-70 years: 1.65-4.1 ng/ml
- Over 70 years: 1.73-4.4 ng/ml

مانای پشکنینەکە بە زمانی ئاسایی :

کەمی ڕێژەی پرۆستات مانای ئاسایی بوون و تەندروستی پرۆستات دەگەیەنێت کە پێویستە لەم بارەدا بڕی(PSA) کەمتر لە 4.0 ng/ml بێت .

ئەو ئاماژەی پشکنینەکە بەهۆی ئەمەن و باری تەندروستی کەسەکە دەکرێت چەندین ئامانجی جیاوازی بۆ بکرێت لەوانە :

1) ڕێژەی (PSA) ناسایی زیاد دەکات لەگەڵ هەڵکشانی تەمەن دا. بەڵام زیادبوونی ڕۆژی بڕەکەی نیشانەیە بۆ نێکچوونی فرمانی پرۆستات .

2) بوونی شێرپەنجەی پرۆستات کە یەکێك لە باووترین جۆرەکانی شێرپەنجەیە لە پیاواندا نەو کەسانەی مەترسی توشبوونیان لێدەکرێت بە شێرپەنجەی پرۆستات بە گشتی ڕێژەی (PSA) لە 10.0ng/ml زیاترە .

3) بوونی هەوکردن لە پرۆستات دا (Prostatitis) . دەبێتە هۆی زیادبوونی (PSA) بە بڕێکی کەم .

4) لەکاتی گەورەبوون و زیادکارکردنی پرۆستات دا (Prostate Hyperplasia) بڕی (PSA) زیاد دەکات .

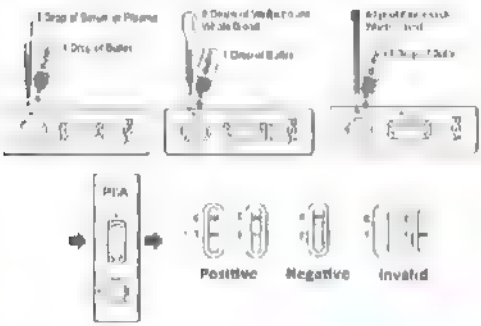
5) چالاکی زۆری وەك (وەرزش کردن) یان سێکس کردن (ناوهاتنەوە Ejaculation) یان هەندێك جۆری دەرمان، دەبنە هۆی زیادبوونی کاتی لە ڕێژەی (PSA) دا .

پشکنینە پەیوەندارەکان :

1) پشکنینی (Biopsy) بۆ دڵنیابوون و دەستنیشانکردنی تەواوی گرفتەکانی پرۆستات و شێرپەنجەی پرۆستات پێویستە بەشێك لە شانەی پرۆستات پشکنینی بکرێن پاش دەرچوونی ئەنجامی نائاسایی لە پشکنینی (PSA) دا .

2) پشکنینی میز (General Urine Examination) .

3) پشکنینی تیشکی: سۆنار (Ultrasound) یان (X-rays) .



Calprotectin Test

پشکنینی ڕێژەی پرۆتینی کالپرۆتێکتین

ئەم شیکارییە ڕێژەی پرۆتینی کالپرۆتێکتین لە پیسایدا دیاری دەکات.ڕێژەی بەرز نامازەیە بۆ گۆبونەوەی خڕۆکە سپیەکانی ئەش لە ریخۆڵەکاندا و ئەمەش بەشێوەیەکی گشتی لەکاتی هەوکردنی ریخۆڵەکاندا ڕوودەدات .

پێشانەکانی :

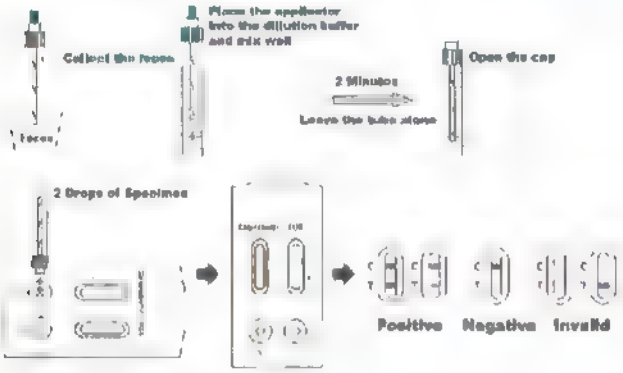
1) ناوسان .

2) ئازاری سك .

3) سکچوون یاخوود قەبزی کرد بۆماوەی 5 بۆ 6 هەفتە .

ڕێژەی ئاسایی لەم پشکنینە :

10 - 50 or 60 µg/mg



LAMA2-Related Muscular Dystrophy

پشکنینی لاوازی ماسولکەکانی جەستە

ئەم شیکاریە بۆ ئەو کەسانە دەکرێت کە ماسولکەکانی جەستە لاواز دەبن و ناتوانن بەپێی پێویست خۆراك وەربگرن، بە تایبەت ماسولکەکانی جوڵە، کە ئەخۆشەکە توانای جووڵەی کەم دەبێتەوە .ئەم جۆرە ئەخۆشیە بۆماوەییە ناستەکەی دەگۆڕێ، لە سەرەتاییەوە بۆ مامناوەندی و لە مامناوەندییەوە بۆ کۆتا ناست .کە دەکرێت هەر لە منداڵییەوە دەربکەوێ. ئەم ئەخۆشییە بە یەکێك لە ئەخۆشییە ماسولکەییەکان هەژماردەکرێت .دەکرێت لە چەند شوێنێك و شێوازێکی جیا دەربکەوێ، هەندێك جار دەبێتە هۆی ئەبونی جوڵەی ئەواو ، یاخود دەبێتە هۆی لاوازی ماسولکەکان، یاخود دەبێتە هۆی لاوازی جەستە و کەمی کێش و ئەبونی توانای جەستەیی ئەواو بۆ جوڵە و ڕۆیشتن و قسەکردن، ئەگەر کار لە دەم و چاو و ڕوخسار بکات ئەوا کەسەکە توانای قسەکردن و خواردن و جوڵەی ڕوخساری کەم دەبێت و ناتوانێت بە ئەواوی کار بە ئەندامەکانی جەستەی بکات .

ئاستی ئەنزایمی کەم پشکنینەکە:

200 - 400 IU/L

Bacteriology

بەکتریا: زیندەوەرێکی ناوك سەرەتایی تاك خانەیە کەتێیدا ناوك بەشێوەیەکی سەربەخۆ لەناو سایتۆپلازم بڵاوبۆتەوە (سایتۆپلازم گەورەترین لەندامۆچکەیە لە خانەدا کە ناوك و هەندێك لە لەندامۆچکەکانی تری تێدایە وانە ناوك لەناو سایتۆپلازمیە) بەکتریا بەهۆی چالاکیەکانەوە دەناسرێتەوە و جیادەکرێتەوە.

سوودەکانی چالاکیەکانی بەکتریاکان:

- درووست کردنی خۆراك و شیر.
- تێکدانی خۆراك (گەنین).
- بەپیت کردنی خاك (پەین).
- زیانە کشتووکاڵیەکان (نەخۆشیەکان).

بەکتریا دەتوانرێت لە رۆر شوێن لە ژینگەدا ببینرێن لەوانەش خاك و خۆڵ، ئاو و هەروەها لەناو لەشی مرۆڤ ، نزیکەی 50 ملیۆن بەکتریا هەیە لە هەر گرامێکی خۆڵی سەر پووی زەویدا.

مرۆڤ ناتوانێت بەبێ بەکتریا ژیان بەرێکات،چونکە بەکترياکان یارمەتی هەڵوەشاندنەوەی ئەو خۆراکانە دەدەن کە دەیانخۆین، پارێزگاری پەیدادەکەن لەدژی نەخۆشییەکان.

بەشێك لە بەکترياکان دەتوانن ریان بە تەندروستیمان بگەیەنن و ببنە هۆکاری نەخۆشی، تەنالەت لەهەندێك حاڵەتدا دەبنە هۆی مردن ، ئەو بەکتریا زیانبەخشانە لەرێگەی (خەڵك، ئاژەڵ، خۆراك و ئاو) ەوە دەتوانن بچنە ناو لەشی ئێمە، لەهەندێك حاڵەتی تریشدا، ئەو بەکتریا سوودبەخشانەی کە لەناو لەشمان هەن دەتوانن بنە بەکتریای زیانبەخش و ببنە هۆی نەخۆشی. زەرعی بەکتریا یان تێستی بەکتریۆلۆجی بەکاردێت بۆ چارەسەری چەندەها جۆر نەخۆشی و دیاری کردنی جۆری بەکترياکە.

یەکێکە لە تێستە هەرە سەرەتاییەکان لە بەشی مایکترۆبایۆلۆجی بۆ دیاری کردن و هۆکارو چارەسەری نەخۆشیەکان بە پەیرەو کردنی کرداری زیادکردن (زۆربوون) لەرێگەی لەم تێستەوە دەتوانین بەکتریا مەترسیدار و زیانبەخشەکان دەستنیشان بکەین و بیان دۆزینەوە لەلەشدا.

پزیشکەکەت داوای نەوەت لێدەکات کە پشکنینی بەکتریا بکەیت لەگەڵ هەر نیشانەیەکت هەبێت لە بوونی بەکتریای مەترسیدار یان بێگانە لە لەشتدا جۆری نەخۆشیەکان دەگۆڕێن بە پێی جۆری بەکترياکە.

Bacterial Culture Test

چاندنی بەکتریا

بەکتریا بەشێکە لە کۆمەڵەی زیندەوەرە هەرە وردەکان (Micro Organisms) کە ناتوانین بەچاو بیانبینین، بەکتریاکان لە شوێنە جیاوازەکانی لەشماندا دەژین کە هەندێکیان بێ زیانن یان تەنانەت سوودبەخشن. نەمە لە کاتێکدا هەندێکی دیکەیان دەبنە هۆی هەوکردن (التهابات) و نەخۆشی .وە نیمە دەتوانین لەڕێگەی پشکنینی چاندنی بەکتریا (Bacteria Culture Test) لەناو تاقیگەدا بە فەراهەم کردنی پلەی گەرمی گونجاو وە خواردنی تایبەت بە بەکتریا دەتونین بەکتریاکان نەوانەی توشی نەخوشیمان دەکەن گەشەیان پێ بدەین و ژمارەیان زیاد بکەین لەچەند ژمارەیکی کەم بۆ سەدان هەزارو و ملیۆنان بەکتریا ، دەتوانین بەکتریا مەترسیدار و زیانبەخشەکان دەستنیشان بکەین و بیان دۆزینەوە لەلەشدا ، لەماوەی پشکنینی چاندنی بەکتریادا نموونەیەك وەردەگیرێت لە خوێن یان میز یان پێست یان هەر بەشێکی دیکەی لەش ، جۆری نەم نمونەیەش پشت دەبەستێت بەو شوێنەی کە گوومانی لێدەکرێت بۆ توشبونەکە.

خانەکان کە لەو نموونە وەرگیراوەدا هەن لە تاقیگەدا هەڵدەگیرێت و ژینگەیەکی بۆ دەڕەخسێنرێت بۆ گەشەکردن، نەنجامەکەی بەزۆری لەبەردەستدا نەبێت دوای چەند ڕۆژێکی کەم ، بەڵام گەشەی چەند جۆرێکی بەکتریا هێواش و لەسەرخۆیە بۆیە ماوەیەکی درێژتر دەخایەنێت .

کارهێنانەکانی چاندنی بەکتریا یان سوودی چاندنی بەکتریا چیە ؟

بی گومان چاندنی بەکتریا سوودیکی زۆری هەیە بۆ دیاریکردن و دۆزینەوەی جۆرەهای جیاواز لەو بەکتریایانە بەکاردێت کەدەبنە هۆی هەوکردن و التهاباتی نەندامە جیاوازەکانی لەش وەکو کۆنەندامی میزوو میزەڕۆ، هەرس و وخوین هی تر. وە دۆزینەوەی چارەسەری گونجاو بۆ کوشتنی بەکتریاکان و چارەسەری نەخۆشیە بەکتریەکان. لەڕێگەی جۆری دەرمانی پێشنیار کراو لەڕێ نەنجامی چاندنەکە. وە لەو ساڵانەی دوایدا بە هۆی زۆر بەکارهینانی دەرمانی دژە زیندەیەکان یان نەنتی بایۆتیکەکان. Antibiotics بەشیك لە بەکتریاکان بەرگریان پەیدا کردووە بەرامبەر ئەنتی بایۆتیکەکان بەهۆی زۆر بەکارهینانیان وە بەهۆی Mutation واتە بازدان لەجینانی بەکتریاکە. بۆیە سەرەنجام بەکتریایەکی هەمان جۆر بەرگری پەیدادەکات بۆ

هەمان جۆر دەرمان. لەکۆمەڵگەی کوردستانی خۆشماندا زۆر ناشکرا دیارە.
نەخۆشەکان زۆر جار دوای چەندین جۆر بەکارهینانی دەرمانی التهابات سوود وەرناگرن یان دوای ماوەیەکی تر دووبارە التهاباتیان تووش دەبێتەوە. بۆیە واباشترە ئەو جۆرە نەخۆشانە چاندێك ئەنجام بدەن لەو ئاقبەگانەی چاندنیان تێدا دەکرێت بە دەقیقی و ڕێکو وو پێکی، چونکە لە چاندنی بەکتریاکەدا لەڕێگەی پشکنینیکی ترەوە کە پێ دەڵێن پشکنینی هەستیاری بەکتریا بۆ ئەنتی بایۆتیك (Antibiotic Sensitivity test) جۆری دەرمانی هەستیار بۆ کوشتنی بەکتریاکە دیاری دەکرێت. پزیشکی پسپۆر هەموو ئەو جۆرە عیلاجانە تەرکدەکات کەسوودیان نییە بۆ چارەسەری نەخۆشییەکە بە پێی جۆری التهاباتەکەیان.

جۆرە باوەکانی چاندن و بەکارهێنانەکەی:

چاندنی میز Urine culture and sensitivity :

چاندنی میز، بەوەرگرتنی نموونەیەك دەبێت لە میز
پشکینەکە بۆ دۆزینەوەی مایکرۆب وەکو (بەکتریا)
لە ناو میزڵداندا کە دەبێتە هۆی هەوکردنی.

چاندنی التهابی لەوزەتین و فورگ Throat Culture :

بۆدیاریکردن و تشخیص کردنی بەکتریا لە فورگ و لەورەتێنەکان دا.

چاندنی بەڵغەم Sputum Culture :

چاندنی بەڵغەم، بە وەرگرتنی نموونەیەك لە بەڵغەم دەبێت بۆ دیاریکردنی هەوکردنی بەکتریایی و نەخۆشی لە ڕێڕەوی سیستمی هەناسەدان وەك نەخۆشی سیل و التهابی سییەکان Bronchitis، Pneumonia.

چاندنی خوێن Blood Culture :

چاندنی خوێن، بە وەرگرتنی نموونەیەکی خوێن کە بەزۆری لە خوێنهێنەری قۆڵ وەردەگیرێت، بۆدیاری کردنی بوونی بەکتریا لە خوێن دا بۆ دیاری کردنی هەندی التهاباتی خوین وەکو نەخۆشی گرانەتا و چەندی تر.

چاندنی پیسای Stool Culture :

چاندنی پیسایی، بەوەرگرتنی نموونەیەك دەبێت لە پیسایی، بۆ دەست نیشان کردن و دیاری کردنی بەکتریایی زیانبەخش کە بووبێتە هۆی نەخۆشی و هەوکردن لە سیستمی هەرسدا، وەکو دیاری کردنی بەکتریای کۆلیرا و نەخۆشی تر.

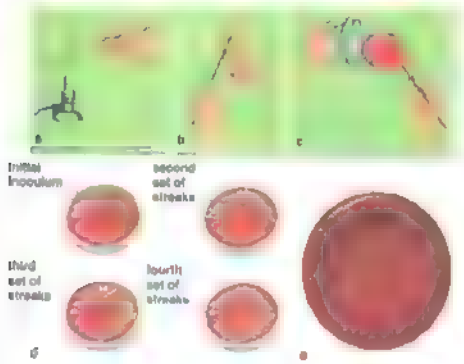
چاندنی برین Wound Culture :

چاندنی شوێن برین یان سووتاوی ، بۆ دیاریکردنی هەوکردنی بەکتریایی لە شوێنی برینی کراوە و سووتاوی .

لە دەرئەنجامی هەریەکێك لەو چاندنانەی سەرەوەدا ئەگەر بەکتریا بوونی هەبوو ئەوا التهابات و هەوکردن بوونی هەیە ، هەروەها ئەم پشکنینە یارمەتیدەرە لەجۆر و هەڵبژاردنی ئەو جۆرە دەرمانە دژە هەوکردنەی کە بۆ چارەسەری بەکاردێت (Antibiotics).

چەند ڕێنماییەکی پێویست بۆ چاندن :

- پێویستە سێ ڕۆژ پێش ئەم پشکنینە هیچ دەرمانێکی دژە التهاب Antbiotic بەکار نەهێنێت بۆ ئەوەی ئەنجامی پشکنینەکە ڕاست و دروووست دەربچێت کە ئەم خاڵە ڕۆژ گرنگە .
- وە پیویستە ئافرەتیش لە ماوەی سوڕی مانگانەدا نەبێت واتە پاك بوو بێتەوە ئینجا چاندنەکە بکات .
- ئەوەی زۆر گرنگە بۆلایەنی تەکنیکی تاقیگەکە کە چاندن پێویستی بە کارەبای فوول هەیە واتە 24 کاتژمێری بۆ گەشەی بەکتریاکان .
- بە پێی ئەنجامی پشکنینەکە چارەسەری و دەرمان بۆ نەخۆش دەنووسرێت .



Urine Culture and Sensitivity

چاندنی میز

پشکنینەکە بۆ دۆزینەوەی مایکرۆب وەکو (بەکتریا) لە ناو میزڵداندا کە دەبێتە هۆی هەوکردنی میز لە میزڵداندا معقمە (sterile) واتە هیچ مایکرۆبێکی تێدا نیە، بەکتریا لەڕێگەی (urethra) بۆڕی دەرچەی میزەوە بە میزڵدان دەگات ودەبێتە هۆی هەوکردن .

ڕۆلیەتی تەنجامدانی چاندنی میز:

نموونەیەك لە میزەکە دەخرێتە سەر چەند مادەیەك کە دەبێتە هۆی گەشەکردنی بەکتریاکە، ئەگەر گەشەکردن نەبو ئەوا ئەنجام بە (negative) دەدرێت واتە بەکتریا لە میزەکەدا نیە ،بەڵام ئەگەر گەشە هەبو ئەوا ئەنجام بە (positive) دەدرێت وە ناوی بەکتریاکەش دیاری دەکرێت لەگەل ئەوەشدا پشکنینی هەستیاری (sensitivity) بۆ دەکرێت واتە دیاریکردنی باشترین دژە زیندەگی (antibiotic) کە بەکەمترین بڕو زۆرترین کاریگەر لە بەکتریاکە بکات و لەناوی بەرێت ، چونکە جۆرەها بەکتریا هەن کە بەرگریان (resistance) پەیدا کردوە دژی چارەسەری دژە زیندەگیەکان .

چۆن نامادە دەبیت بۆ ئەم پشکنینە ؟

دەبێت بۆ سێ ڕۆژ چارەسەری دژە زیندەگی (التهابات) وەرنەگرتبێت لەتاقیگە کۆنتێنێك تایبەت بەم پشکنینیە پێ دەدرێت و ڕێنمای دەکرێت بەشێوەیەکی پاك میزی ناوەراست کۆبکاتەوە واتە دەهێڵێت چەند چرکەیەك میزەکە بڕوات دوانر میزەکە بکاتە کۆنتێنەك .

سوودی زەرعی بەکتریا چیە ؟

بێگومان زەرعی بەکتریا سوودێکی زۆری هەیە بۆ دیاریکردن و دۆزینەوەی جۆرەهای جیاواز لەو بەکتریایانە کە دەبنە هۆی هەوکردن و التهاباتی ئەندامە جیاوازەکانی لەش وەکو کۆئەندامی میزو و میزەڕۆ .

تمایەکی پیوست بۆزەرع یان چاندن :

پێویستە سێ ڕۆژ پێش ئەم پشکنینە هیچ دەرمانێکی دژە التهاب Antbiotic بەکار نەهێنێت بۆ ئەوەی ئەنجامی پشکنینەکە ڕاست و دروووست دەربچێت .

بە پێی ئەنجامی پشکنینەکە چارەسەری و دەرمان بۆ ئەخۆش دەنووسرێت .

کاتێك پێویستە زەرعی میز بکەی ؟

1) بوونی نازار لە کاتی میز کردن .
2) بوونی نازار لە میزڵدان .
3) بوونی بۆنێکی ناخۆش لە میز .
4) تۆخ بوون یان تێکچونی ڕەنگی میز .
5) بوونی نازار لە بەشی خوارەوەی سك .
6) بوونی نیلتیهابات .

لەکاتی بونی ئەم نیشانانە پێویستە بەروترین کات زەرعی میز بکرێت.

Blood Culture

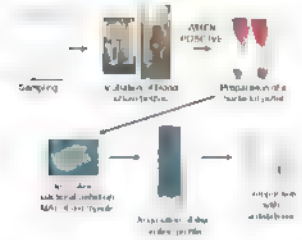
چاندنی خوێن

چاندنی خوێن نموونەیەکی زۆر گرنگە بەکاردێت بۆ دیارکردنی هۆکارەکانی بۆگەن بوونی خوێن یان ژەهراوی بوون خوێن بەهۆی بەکتریا یان کەڕوو بوونەوە بێت Septicemia سیستەمێکە ئەگەر هەیە هەڕەشە لە ژیانی کەسەکە بکات بەهۆی هەوکردنی خوێنەوە و بوونی زیندەوەرێکی نەخۆشخەر لە ناو سوڕی خوێن .

Septicemia هەروەها ناسراوە بە ژەهراوی بوونی خوێن ، ڕیگای خوێن وەرگرتن لە ڕێگای خوێنهێنەری قۆڵەوە دەبێت بۆ گۆکردنەوەی خوێن لە نەخۆشەکە .

پێویستە ڕەچاوی ڕێگریکردن لە پیسبوونی خوێنەکە بکرێت کاتێك خوێن لە نەخۆشەکە وەردەگرێت لەگەڵ نەو بەکتریا ناسایانەی کە لەسەری دەژین و بوونیان هەیەسەرەڕای نەوەش پێوستە وریا بیت لەبەرکەوتنی خوێنی نەخۆشەکە لەکاتی گواستنەوەی خوێن نەوەك کەسەکە هەڵگری ڤایرۆسی نایدزی یاحود ڤایرۆسی جگەر بێت .

وانە بێویستە زۆر بەوریایەوە خوێن وەربگرێت لەکاتی گواستنەوەی



Normal finding :

. Nagative growth pathogen

لەکاتی نەبوونی هیچ نەخۆشخەرێك .

گۆڕان لەنۆرمالی بوون :

وانە بوونی زیندەوەرێکی نەخۆشخەر بەهۆی بوونی بەکتریایە یان کەڕوو بەزۆری بەگشتی بەهۆی یەکێك لەمانەوەیە :

1-Escherichia coli (E.col 2-staphylococcus epidermis

3- staphylococcus aureus 4- listeria monocytogenes

5-nesisseria meningitidi 6-salmonella 7-klebsiella

گۆڕانی یان نەنجام لەڕێگای دەست تێوەردان :

پیسبوونی نموونەی خوێنەکە بەتایبەتی بەکترياکانی سەر پێست گۆڕان دروست دەکەن لە نەنجامی چاندنەکە نەنتی بایۆتیك یان دژ بەکترياکان تاقیکردنەوەیان بەر لە پشکنین کردن لەوانەیە گۆڕان لە گەشە کردنی بەکترياکە ڕووبدات .

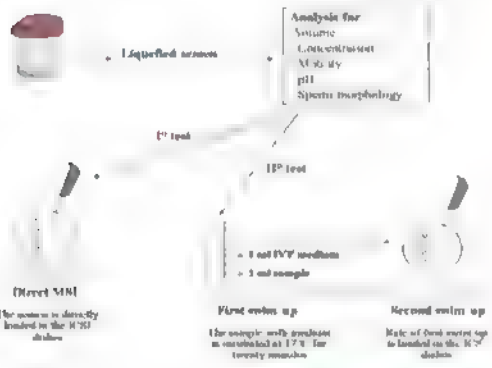
Semen Culture Test

پشکنینی چاندنی سپێرەم

پشکنینی چاندنی (زەرع) ی سپێرەمە ، دەکرێ بۆ دیاریکردنی زیندەوەرە بچوکەکان لە سپێرم وە دیاریکردنی جۆرەکەیان و دیاریکردنی ئەنتی بایۆتیك کە کاری تێ دەکات ، لە ماوەی 2 - 3 ڕۆژ ئەنجامەکەی دەردەچێت ئەگەر زیندەوەری بچوك ژیان لەسەر ئاگارەکان بکەن ، ئەوا دەنوسرێ لەگەڵ جۆری زیندەوەر بچوکەکان ، ئەنتی بایۆتیك کاتێك دەنوسرێ کە کاری تێیکات وە ئەوانەشی کە کاری تێ ناکات وانا هەموویان دەنوسرێ .

کاتێك ئەم پشکنینە دەکرێ :

1) کاتێك سووبانەوە و بارار هەبێت لەکاتی میز یان مەنی هاتنەوە .
2) کاتێك سپێرم خوێنی لەگەڵ بوو یان هەست کردن وەکو پیشان نییە .
3) بۆ منداڵ بەدەست هێنان دەکرێ .
4) ئەگەر خرۆکە سپییەکان خوێن هەبوو لە گەلیدا .
5) دەردانی ئاناسای لە چوك .
6) لەکاتی وەرگرتنی چارەسەر هەوکردن پرۆستات .
7) دیاری کردنی هەوکردن پرۆستاتی جەرثومی .
8) بۆ دیاریکردنی ئەخۆشی کە دەگوازرێتەوە لە ڕێگەی جووتبوون .
9) ئەزۆکی ئەبوونی منداڵ بۆ ژانینی هۆکارەکەی .



Urethral Culture Test

ئەم پشکنینە بۆ پیاوانە، بەزۆری دەکرێ بە مەبەستی زانینی بوونی بەکتریا یان ڤایرۆس لە ڕێڕەوی میز کە دەبێتە هۆی دروستبوونی هەوکردن، ئەم پشکنینە لە بۆری میز دەکرێت .

چۆنیەتی لەنجامدانی :

یاریدەدەری نامیکە هەڵدەستێ بە بەکارهێنانی پارچەیەك لۆکە بۆ خاوێن کردنەوەی دەرەچەی میز لە ئەندامی زاوزێ بۆ خکۆکردنەوەی نموونە پاشان لۆکە بەنەرمی سێ بۆ چوار جار ئامادە دەکرێ دەبێت کاتژمێرێکی بەسەر تێپەڕێت کە میزی کردووە پاشان پشکنینەکەی لێ وەردەگرین .

دواتر نموونەکە لەناوەندی چاندن (زرع) دادەنرێ واتا چاندنی (زرع)ی بۆ دەکەین وە پاشان سەیر دەکرێ تا بزانرێ بەکتریاکە لەسەری گەشەی کردووە .

کاتێك ئەم پشکنینە دەکرێت :

کاتێك ئەخۆش هەست بەبوونی نیشانەکان دەکات :

1) میز کردنێکی بە ئازار.
2) زیادکردنی میز .
3) سووربوونەوە و ئەستور بوونی میز .

ئەو بەکتریایانەی کە هەیە لە پشکنینەکە بریتین لە (سیلان و کلامیدیا) .

سیلان:

بەکتریاکە دەگوازرێتەوە لە ڕێڕەوی میز لە ڕێگەی جووتبوونەوە دەگوازرێتەوە کە کاردەکاتە سەر پەردەی ڕێڕەوی میز وە دوای دەگاتە (عنق الرحم) وە دەزگای فالوب لە ئافرەت لە ڕێڕەوی میز .

کلامیدیا

بەکتریایەکە دەگوازرێتەوە لە ڕێڕەوی میز لەڕێگای جووتبوونەوە لە وڵاتی ئەمریکا زۆرباوە کە دەبێتە هۆی هەوکردنی بەردەوام لە هەریەکە لە پیاو و ئافرەتدا زۆربەی جار ئەو بەکتریایە دەبێتە هۆی بوونی حوێن لە میزدا .

Fangi Culture Test

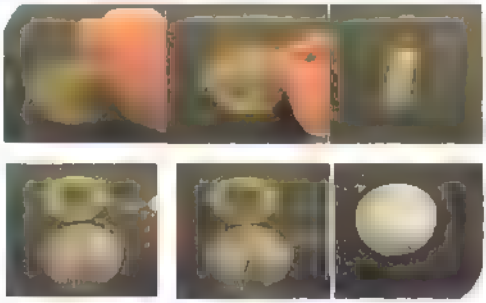
ئەم پشکنینە دەکرێت بۆ دیاری کردنی فطریات ، زیندەوەرۆچکەی بچوکن کە دروست دەبێت لە ناوچەی تاریك و شێدار لە هەندێ شوێنی لەش لەناو پێلاو جل و بەرگ و هەندێك لە فطریاتەکان زەرەریان نییە ، بەڵام هەندێکیان دەبنە هۆی نەخۆشی لەوانەیە هەندێك جار ئەو پشکنینە دەکرێ پێی دەوترێ (ناڕێکی فطریات) وە لەوانەیە لە باری جیا جیا بەکاربێت وەك :

1) سەروی خانە وەك بڕین و یان شوێنی تناسلی .

2) خوێن .

3) دەم و چاو.

4) لینۆك .



نیشانەکان :

1) خوران .

2) سووربوونەوەی پێست .

3) گۆڕانی ڕەنگی لینۆك بۆ زەرد .

4) دروستبوونی گەردی سپی لەسەر زمان .

5) دروست بوونی خەمیرە مهبلی کە دەبێتە هۆی دەردان ڕژێن لە مهبل .

ئامێرەکان :

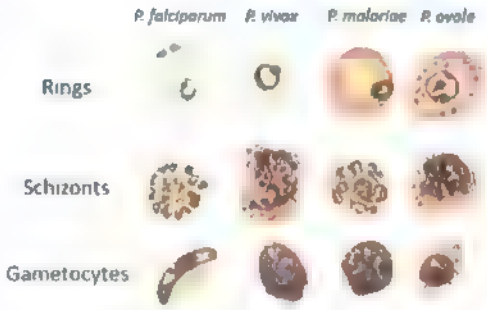
ڕۆربەی توشبوونە فطریاتەکان لە پێست و دەم و گۆنەندامی زاوزێ دروست دەبێت وە هەندێك جار ترسناك دەبێت دەچێتە ناوەوەی لەش ناوەوەی سیەکان و خوێن .

Malaria Smear Test

ئەم پشکنینە بە پشکنینێکی زێڕین دادەنرێ بۆ دڵنیابوونی لە مەلاریا کە نمونەکە وەرگیرا لە تاقیگە پێویستە یەکسەر بکرێ . هەڵنەگیری بۆ ئەوەی بە زووترین کات چارەسەر بکرێکانێك قەترەیەك لە خوێنەکە دەخرێتە سەر سلاید دەخوێنرێتەوە وە ڕێژەی لە سەدای خڕۆکە سورەکان دەخوێنرێتەوە. ئەم نەخۆشیە بەهۆی مەلاریاوە توش دەبێ لە ڕێگەی مێشوولەی هەڵگر یان دەست دانی شتێك کە هەڵگری ئەم نەخۆشیە بێت چوار جۆر لەمانە توشی مرۆڤ دەبێت پلاسمۆدیوم فیفاکس ، بیاسمودیومی سپاوی دەبێتە هۆی انتکاس هەندێك جار لە نافرەتانی دووگیان دەگوازرێتەوە بۆ منداڵەکەی بەهۆی گواستنەوەی نۆرگان کانێك توشی دەبێت بەهۆی پێوەدان یان هەر شتێك دەگوازرێتەوە بۆ ناو خوێن و دوای جگەر پاشا مانەوەی 7 - 30 ڕۆژە پاشان مەلاریەکە دەچێتە ناو خڕۆکە سورەکان .

نیشانەکانی ئەم نەخۆشیە زیاتر لە ئەنفلۆنزا دەچێت :

1) هەندێکیان هەستکردن بە ئارەحەتی لە گەدە .
2) تا .
3) ئارەقە کردن .
4) ژانە سەر .
5) بوونی نازار و ئارەحەتی .
6) ڕشانەوە .
7) سکچوون .
8) کەم خوێنی ، بێ هێزی .



نیشانەکانی زیاتر دەبن کاتێك دەگوازرێتەوە بۆ جگەر و دەچێتە ناو خڕۆکە سورەکان وە دەبێتە هۆی تەقینەوەی خڕۆکە سورەکان. ملاریای فالسیپاروم ئەم جۆرەیان زیانێکی زۆری هەیە بۆ سەر ژیانی نەخۆش لەوانەیە کار بکاتە سەر دەماغ و گورچیلە و سییەکان دەبێتە هۆی لەکارکەوتنی بەشەکانی لەش و مردن کاتێك کاردەکاتە سەر مێشك پێی دەوترێ مەلاریای مێشك .

Swab Culture

وەرگرتنی سامپڵ لە بەشی سەرەوەی گۆنەندامی هەناسە کە دوو بەشە (سەرەوە، خوارەوە)

وەرگرتنی سامپلی گونجاو لە گۆنەندامی هەناسە بە دوو شێوەیە :

1- Throat swab. 2- Sputum.

سامپلی swab لە گەروو چۆن وەردەگیرێت ؟ ، چی کاتێك وەردەگیرێت ؟

پەستان دەکرێتە سەر زمان بە دارێکی تایبەت پاشان بەخۆش بڵێ ئا (swab) دەبرێتە ناوەوەی دەم تا پشتی uvula بەبێ نەوەی swab بەر لاکان بکەوێت (بەکتریای normal flora هەڵدەگرێت) پاش نەوە swab لە فارینکس pharynx دا دەبەینە شوێنی هەوکردن دەیسوڕێنین لەسەر تۆنسڵ .

پاشان ڕاستەخۆ دەبرێتە تاقیگە ئەم سامپڵە ڕۆر گرینگە بەزووترین کات smear و culture بۆ بکرێت چونکە سامپڵ دەکرێ وشك بێت یان بەکتریا بمرێت (ئەگەر تێیدابێت) ، لە پلەی گەرمی ژوور دەکرێت دابنرێت بۆماوەیەکی کەم (نابێ بکرێتە ساردکەرەوە).

ئەم بەشە smear دەکرێتە سەر سلاید ، ڕاستەوخۆ culture دەکرێت لەسەر ئەم جۆرە پلەیە:

1) Blood agar.
2) MacCokney agar.
3) chocolate agar.
4) بۆ کەڕوو SD agar.

لە پشکنینەکاندا دەکرێت بۆ دیاریکردنی هۆکاری هەوکردن لە گەروودا بەشێوازێکی سەرەکی بەکتریای s.pyogenes ن ، هەروەها دەکرێت H.Influenza ، N.gonorrhoeae بێت .

بەشێکی ترلە بەکارهێنانی swab بەکاردێت بۆ وەرگرتنی سامپڵ لە ناوچەی بریندار (ڕیانی بەرکەوتووە) بۆ دیاریکردنی بەکتریای aerobic ، anaerobic کەدەبنە هۆی هەخۆشی لە ناوچەی دیاریکراو (هەر جێگایەکی جەستە کە بریندار بێت) .

دوو جۆری سامپل هەیە :

1) وەرگرتنی بە swab لە ناوچەی بریندار superficial .

2) کێشانی بە سرینج لە ناوچەی قوڵ deep wound ئەم سامپڵە زۆر جار پزیشک وەریدەگرێت و دەینێرێت بۆ تاقیگە تامازەی پێ دەکات لەکوێ وەرگراوە .

شێوازی وەرگرتنی swab چۆن دەبێت ؟

ئەگەر پێشر پێچرابێت باندج لادەبرێت . بە سەلاین ناوچەی برین یان ulcer خاوێن دەکرێتەوە. سواب دەبرێتە ناوەوەی برین بۆ وەرگرتنی بەشێك لە برینەکە ، نابێت سواب بەر پێستی ناوچەی دەروبەر بکەوێت .سواب لە شێواری zig-zag دەسوڕێنرێت بۆ وەرگرتنی سامپڵی پێویست . پاشان ڕاستەوخۆ سواب دەکرتەوە ناو transport medium .

پاشان پێویستە ناوچەی وەرگیراو پاك بکرێتەوە و باندج لێ بدرێتەوە .وەك دەزانین زۆر گرینگە سامپڵی swab ڕاستەوخۆ کرداری culture بۆ ئەنجام بدرێت .

سامپڵ direct smear ی بۆ دەکرێت پاشان لەسەر ئەم media یانە زرع دەکرێت :

- Blood agar.
- MacConkey agar .

chocolate agar دەکرێتە ناو candle jar کە مۆمی تێدا نیش دەکات بۆ لابردنی O_2 لە ناو candle jar دا (broth enriched media) Thioglycollate.
کاتێك سامپڵ لە deep wound لە لایەن پزیشکەوە دەنێردرێت بۆ تاقیگە تامازە بە ئەوە دەکات کە ئەم سامپڵە بە anaerobic condition زرع بکرێت ئەوا لەسەر هەمان میدیای سەرەوە culture دەکرێت بەڵام هەر سێ میدیای blood agar , chocolate agar , maCconkey agar دەکرێتە ناو candle jar و مۆم نیش دەکات و هەروەها Gaspak بۆ زیاد دەکرێت بۆ دروستکردنی Anaerobic condition تا هەر بەکتریایەك (ئەگەر هەبێت) باشتر گەشە بکات

ئەم بەکتریایانە دەبنە هۆی هەوکردن و دەستنیشان دەکرێت :

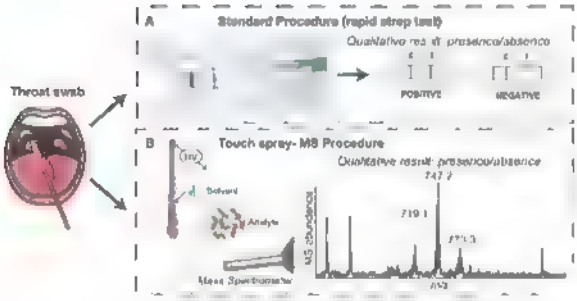
- E coli .
- pseudomonas .
- proteus .
- klebsiella spp .
- staphylococcus aureus .

Throat Culture Test

ئەم پشکنینە دەکرێت بۆ زانینی هەوکردنی گەروو وە بوونی لەوانەیە ببێتە هۆی هەوکردنی بەکتریا و هەوکردنی سینگ و هەوکردنی لەوزەتێن و سکچوون ئامانج لە وەرگرتنی بۆ زانینی بوونی زیندەوەرۆچکە لە گەروو کە دەبێتە هۆی بەکتریای ئرینتۆ کۆکس و بیۆجیس لە گەروو بە ئاسانی دەگوازرێتەوە بەهۆی پشمین و خواردن و خواردنەوەی هەڵگر وە دەگوازرێتەوە بۆ چاو و لووت و دەم ئەگەر پریشك هەستی کرد بەکتریا هەیە لە گەروو داوای چاندن دەکات .

نیشانەکان :

1) سووربوونەوەی قورگ .
2) دروستبوونی پەلەی سور لەسەروی دەم .
3) سووربوونەوەی لەوزەتین
4) ئەستور بوون .
5) تا .
6) نازاری لەش .
7) نان نەخواردن .



ئەم نیشانانە ناتوانین بڵێین توشبووە بە بەکتریا یان ڤایرۆس لەبەر ئەوەی پشکنینی چاندنی (زەرع) پێویستە بۆ زانینی .

ئەگەر جار کە پزیشك گومان لێ دەکات پشکنینی خێرای بۆ دەکات تاکو بزانی هەیە یان نا کە شریتێك بەکاردێنی ئەگەر هەبێ ئەوا دژەئەنەکان سەر شریتەکە کاردانەوەیان دەبێت لە ماوەی 15-30 خولەك ئەگەر نەیبوو مانای ئەوە نییە نەرێنیە لەوانەیە پزیشك هەر داوای چاندن بکات .

Gram Stain

بۆیەی گرام

سەرەتا پێش نەوەی باسی پشکینی گرام ستەین بکەین پێویستە هەندێ زانیاریمان هەبێت لەسەر دیواری خانەی بەکتریایی گرام پۆزەتیف و گرام نێگەتیف بەکتریا چونکە ئەم پشکنینە بە ئەواوی پشت بە دیواری خانە دەبەستێت

دیواری خانەی گرام پۆزەتیف (+) بەکتریا و نێگەتیف (-) بەکتریا :

دیواری خانەی گرام پۆزەتیف بەکتریا بە شێوەیەکی سەرەکی پێکهاتووە لە peptidoglycan، ئەم پیپتیدۆگلایکانە 90% دیواری خانە پێك دێنێت . دیواری خانە پێکهاتەیەکی رەقی هەیە بەهۆی یەکگرتنی پێپتیدەکان لەگەل NAM tetrapeptid هەروەها دیواری گرام پۆزەتیف بەکتریا (teichoic acid) و (glycopolymer)ی تێدایە وە نوقمی پیپتیدۆگلایکان بوونە رۆلێکی سەرەکی هەیە لە دابەشبوونی خانە، بارگاوی کردنی خانە ، چالاك کردنی Proton motive force ، پێدانی شێوە بە خانە هەروەها teichoic acid رۆڵێکی سەرەکی هەیە لە پاراستنی خانە لە پلەی گەرمی بەرز و چری خوێی زۆر گروپی ئەنتیبایۆتیکی (B-lactam) پیپتیدۆگلایکان دەنووسێت بە پەردەی خانە لە رێگایی چەوری بویە بێی دەڵێن lipoteichoic acid exoenzyme دروست دەکات لەگەل سایتۆپلازم دواتر دەگوازرێتەوە بۆ پەردەی خانەوە لە رێگایی دیواری خانە فرێدەدرێتە دەرەوەی خانە بۆ تێکشکاندنی مولیکولەری گەورە دیواری گرام نێگەتیف بەکتریا ئالۆزترە لە گرام پۆزەتیف، پیپتیدۆگلایکانی تێدایە و لە دوو چینی پەردە پێکدێت، پەردەی ناوەوە، پەردەی دەرەوە outer membrane پێکهاتووە لە (lipid bilayer) لە رووی پێکهاتە زۆر لە cell membrane دەچێت تاکە جیاوازی بوونی (LPS) لە outer membrane ، هەروەها (LPS) پێکدێت لە سی بەش یەکەم O-antigen دووەم core polysaccharides سێیەم Lipid A ، کە چەقیون لەناو LPS (OM) چەندەها فرمانی گرینگ بۆ خانە جێبەجێ دەکات لەوانە جێگیرکردنی پەردەی دەرەوە.

پاراستنی خانە لە ماددە کیمیایەکان، پاراستنی لە پاژۆجینەکان Lipid A کاردەکات وەکو endotoxin کە دەبێتە هۆی سکچوون و تا، لەجیاتی exotoxin کە لە گرام پۆزەتیف هەیە بەڵام لە گرام نێگەتف periplasmic enzyme ی هەیە بۆ شکاندنی دەنکۆلە گەورەکان هەروەها porin بەکاردێنێت بۆ ئالوگۆرکردنی ماددەکان لە ناوەوە و دەرەوەی خانە پیپتیدۆگلایکان بەستراوە بە outer membrane بەهۆی (Lipoprotein) .

- LPS= lipopolysaccharides .
- NAM= N-acetyl muramic acid .
- OM= outer membrane .

پۆیەی گرام Gram Stain :

دوایی ڕەرع کردنی بەکتریا و گەشە کردنی لەسەر میدیا دەست دەکەین بە دیاریکردنی بەکتریایی گرام پۆزەتیف و گرام نێگەتیف بەکتریا .

گرینگترین شت سەرەتا هەڵکردنی ئاگرە (bunsen burner) بۆ ئەوەی دوور بیت لە پیس بوونی سامپلەکەت بە بەکتریای تر پاك کردنەوەی شوێنی نیشکردنەکەتە .
دواتر سلایدێکی پاك دەهێنین کە پێشتر کاری پێ نەکرابێت، دواتر سوود لە لووپ (loop) وەردەگرین بۆ گواستنەوەی بەکتریاکە بێگومان پێش ئەوەی لووپەکە نزیکی بەکتریا بکەین پێویستە لووپەکە پاك بکەینەوە ئەویش بە ڕاگرتنی بە پلەی 45 لەسەر ئاگرەکە بۆ ماوەی خولەکێك یان زیاتر، دواتر چەند چرکەیەك ئەوەستین تاکو لووپەکە سارد دەبێتەوە .
بەك دلۆپ ئاوی پاك (distilled water) دەگوازینەوە سەر سلایدەکە، دواتر لە ڕێگایی لووپەکە یەك تۆر بەکتریاکە دەگوازیەوە سەر سلایدەکە و تێکهەلی دەکەین لەگەل دلۆپە ئاوەکە بە شێوەی بازنەی لەسەر سلایدەکە .

دوایی ئەوە کەمێك ئەوەستین تاکو سلایدەکە وشك دەبێت، پاشان سێ جار سلایدەکە بەسەر ئاگر ئەهێنین و ئەبەین (Fixation) بۆ ئەوەیە بەکتریاکە چەسپ بێت بە سلایدەکە و لەکاتی بۆیە کردن لێ نەبێتەوە بە هەموو ئەو کردارانە دەگوترێت ئامادەکردنی سمیر .
دواتر پێویستە سلایدەکە بۆییە بکەین بۆ جیاکردنەوەی گرام پۆزەتیف و گرام ئنگەتیف، پێویستە سێتی گرام ستەین بەکاربێنین، سێتی گرام ستەین لەچی پێکهاتووە؟

ئەوە و کەلەلۆکی کۆی لەگەڵە بەڵام بەشێوەیەکی گشتی بەم شێوەیە لەنجام دەدرێ :

بەکەم بۆیە بەکاربێنین (Crystal violet) ئەم بۆییە ڕەنگی شین یان ڕەنگی مۆرێکی ئۆکە، لە ڕێگایی سرنج یان درۆپەر یان هەر شتێکی تر کۆمەڵێ دلۆپ دەگوازینەوە سەر سلایدەکە و ئەواوی سمیرەکەی پێ دادەپۆشین بۆ ماوەی دوو خولەك، ئەم crystal violet دەچێتە ناو دیواری خانە (Cell wall)ی بەکتریاکە لەوێ جێگیر دەبێت، دوایی دوو خولەك لە بۆییە کردن سلایدەکە دەشۆرین بە ئاوی پاك بەڵام وا باشە ئاوەکە بە شێوەی دلۆپە بێت .

دووەم بۆیە بەکاریێنین (iodine) ئەم بۆیە سووریێکی کاڵە بۆ ماوەی یەك خولەك بەسەر سمیرکە دادەکەین، دواتر ئەم (Iodine) ە یەك دەگرێت لەگەل crystal violet و بەندێك پێك دێنن، دوایی یەك خولەکەکە سلایدەکە بە هەمان شێوەی دلۆپ دلۆپ دەشۆین . دواتر کهول بەکاردێنین بۆ ماوەی 15 چرکە، ئەگەر هاتوو بەکتریاکە گرام پۆزەتیف بێت ئەوا کهولەکە کاریگەری لەسەر بۆیەکانی ناکات و ناتوانێ بۆیەکە بێنێتە دەر لە دیواری خانە، بەڵام ئەگەر گرام نێگەتیف بوو ئەو بۆیەی چۆتە ناو دیواری خانە رێك لەگەل خۆی دێنێتەوە دەرێ، ئەمەش بۆ ئەوە ئەگەرێتەوە پیپتیدۆگلایکانیان حیاوازە، دوایی 15 چرکەکە بە هەمان شێوە سلایدەکە دەشۆرین .

چوارەم بۆیە (Safranin) ئەم بۆیە رەنگی سووریێکی تۆخە بۆ ماوەی یەك خولەك لەسەر سمیرەکە دادەکەین و دواتر دەیشۆین، ئەو بەکتریایانەی لەسەر سلایدەکە هەن ئەگەر گرام پۆزەتیف بوون ئەوا ئەو بۆیە وەرناگرن چونکە ئەواوی دیواری خانەیان دەپۆشراوە بە Crystal violet ئەو بۆیە شوێنی نییە تاکو بچێتە ناوی، بەڵام ئەو بەکتریایانەی گرام نێگەتیفن ئەو بۆیە وەردەگرن چونکە هیچ بۆییەك لەناو دیواری خانەیان نەماوە، بە هەمان شێوە سلایدەکە دەشۆرین

دواتر چاوەرێ دەکەین تاکو سلایدەکە وشك دەبێتەوە، ئەیخەینە ژێر مایکرۆسکۆپی ئاسایی بە لێنس40 فیلدەکە دەدۆرینەوە، و دواتر بۆ ئەوەی جوانتر بەکتریاکان ببینین ئەوا لێنسەکە دەگۆرین بۆ 100، لە لێنسی 100 پێویستە (Oil immersion) بەکاربێنین بۆ ئەوەی رووناکی مایکرۆسکۆپ تووشی شکانەوە نەبێت

پشکنین بۆ فیلدەکە دەکەین ئەگەر هاتوو بەکتریاکان بە شێوەی مۆر یان شیبێکی تۆخ دەرکەوتن ئەوا گرام پۆزەتیف + بەکتریایە، بەڵام ئەگەر بەکتریاکان بە شێوەی سوور دەرکەوتن ئەوا گرام نێگەتیف - بەکتریاییە .

شێوەی بەکتریاکن هەیانە گۆییە (خرە) هەیانە چیلکەییە هەیانە لوولپێچە، شێوەی بەکتریاکان بە جۆری بەکتریاکن دەگۆرێت .

- Crystal violet (2 min) .
- Iodine (1min) .
- Alcohol (15 sec) .
- Safrannin (1min) .

Capsule Stain

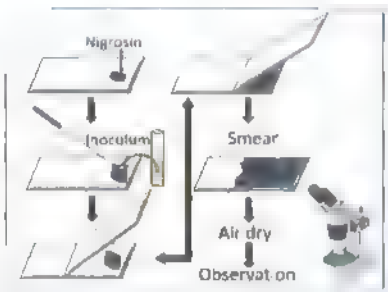
بریتیە لە جۆرێکی differential stain چونکە زیاتر لە ڕەنگێکی تیادا بەکاردێت کە بریتیە لە ڕەنگێکی Acidic لەگەڵ ڕەنگێکی Basic لێرەدا خانەی بەکتریاکە (جگە لە کەپسولەکە) ڕەنگدار نەبێت dark background یشی دەبێت . بەڵام کەپسولەکەی بەبێ ڕەنگی نەمێنێتەوە .

کەپسول پێکهاتەیێکی بەکتریایە کە لە هەندێ بەکتریادا هەیە و دەکەوێتە چینی دەرەوەی خانەکە و پەردەی خانەکە دادەپۆشێت و وە دەبێتە virulence Factor ی بەکتریایەکە و زیادکردنی توانای بۆ خستنەوەی نەخۆشی وە دەبێتە دژی Phagocytosis وە زۆربەی کەپسولی بەکتریاکان polysaccharideە پێکدێ . بەڵام هەندێکی تریشیان لە polypeptide یان glycoprotein پێکدێن .

وە لەم جۆرە ڕەنگکردنەدا نابێت گەرمی بەکاربهێنرێت، چونکە کەپسولەکە ناتوانێ بەرگەی گەرمیەکە بگرێت و لە کۆتاییدا نەنجامی هەڵە نیشان دەدات چونکە نەبێتە هۆی تێکشکاندنی کەپسولەکە .

نموونەی بەکتریای پۆزەتیف بۆ لەم پشکنینە وەکو :

- Streptococcus pneumoniae .
- Klebsiella pneumoniae .
- Haemophilus influenzae
- Pseudomonas aeruginosa .
- Neisseria meningitidis .
- Salmonella typhi .
- Escherichia coli .
- Bacillus anthracia .



PROCEDURE OF NEGATIVE STAINING

ئەو ماددانەی کە بەکاردەهێنرێن لە :

- Crystal violet ... (primary dye) .
- decolorizes & Copper sulfate ... (counter stain).

Mannitol Salt Agar Media

بەکاردێ وەك میدیایەکی هەڵبژاردە و جیاکەرەوە. بۆ گەشەکردنی بەکتریای جۆری staphylococcus. ئەم میدیایە بەوە جیادەکرێتەوە کە خەستی خوێیەکی بەرزی تیایە کە ئەم جۆرەی بەکتریایە دەتوانێت تەحەمولی ئەم خەستیە بەرزە بکات و تێیدا بژیێت. ڕەنگە جۆرەکانی تری وردە زیندەوەرەکان بتوانن تێیدا گەشە بکەن و بژین بەڵام بەشێوازێکی زۆر لاواز ، هەروەها میدیاکە شەکر (mannitol) و ناسەرەوەی PH ی تێدایە. ئەگەر هەر وردە زیندەوەرێك توانی شەکرەکە بەکاربێنێ و بیترشێنێ ئەوا ترشێك بەرهەم دەهێنێت کە ڕەنگی ناسەرەوەکە لە سوورەوە دەگۆڕێ بۆ زەرد. ئەوەش دەبێتە هۆی جیاکردنەوەی بەکتریای زیانبەخشی staphylococcus aureus کە دەتوانێ شەکرەکە بەکاربهێنێ لە بەکتریای نا زیانبەخشی staphylococcus کە ناتوانێت شەکرەکە بەکار بێنێت .

پێکهاتەکانی ئەم ناگارە :

1) بۆ گەشەی بەکتریا casein و peptone و beef extract ی تێدایە .

2) خوێی NaCl ی بە خەستی 7.5 % تێدایە کە ڕێگری دەکات لە گەشتی هەموو جۆرە بەکتریان جگە لە جۆرەکانی Staphylococci .

3) سەرچاوەی کاربۆهیدراتی D-mannitol ی تێدایە بۆ جیاکردنەوەی بەکتریای S.aureus لە جۆرەکانی تری Staphylococci .

4) ناسەرەوەی cred phenol تێدایە کە ڕەنگی ناسایی پەمەیی-سوورە کەدوای شیکردنەوە و گۆڕانی شەکری D-mannitol بۆ ترش لەلایەن S.aureus ڕەنگی دەبێتە زەرد .

ئامادەکردنی :

تێکەڵکردنی ڕێژەی پێویست لە ناگارەکە لەگەڵ ئاوی دڵۆپێنراو لە ناو Conical flask بەپێی ڕێژەی دیاریکراوی سەر قووتوی ناگارەکە .

گەرمکردن و تێکدانی گیراوەکە بۆ باشتر توانەوەی ئاگارەکە .

دەیکەینە ناو Autoclave بۆ ماوەی 15 خولەك لە پلەی گەرمی 121 پلەی سیلیزی .

سارد دەکرێتەوە بۆ پلەی 45-50 پلەی سیلیزی و دەیکەینە ناو قاپی زەرعەکان و ڕێگری دەکەین لە دروست بوونی بلقی هەوا، کە سارد بووەوە بۆ پلەی گەرمی ژوور بەکاردەهێنرێت .

Blood Agar (BA) Medium

میدیایەکی دەوڵەمەندە لە پێکهاتەدا، بەکاردێت بۆ چاندنی نەو بەکتریایانەی کە بەناسانی گەشە ناکەن لەسەر جۆرەکانی تری میدیا، بۆنمونە نەو بەکتریایانەی کە هۆکاری نەخۆشین وەك Streptococcus ،Haemophilus influenzae pneumoniae، Neisseria species هەروەها بەکاردێ بۆ دیاریکردنی haemolytic bacteria وانا نەو بەکتریایانەی کە خوێن شیدەکەنەوە بۆ نمونە Streptococcus species ، هەروەها دەکرێ بکرێتە میدیایەکی دیاریکراو بۆ هەندێك بەکتریای pathogen بە زیادکردنی antibiotics و ماددەی کیمیای و بۆیە، بۆ نموونە crystal violate blood agar بەکاردێ بۆ دیاریکردنی Streptococcus pyogens .

پێکهاتەکەی :

0.5% peptone 0.3% beef extract/yeast extract 1.5% agar
0.5% NaCl distilled water

دەکرێ نامادەبکرێ لە Nutrient agar بە زیادکردنی 5% لە خوێنی مەڕ sheep blood کە پێویستە ڕاددەی PH لەنێوان 7.2 بۆ 7.6 بێت .
هەردوو جۆری بەکتریای گرام پۆزەتیف و نێگەتیف گەشەدەکەن لەسەر ئەم ناگارە .

پێناسە بۆ جیاکردنەوەی جۆری بەکتریا لە ڕووی تێکشکاندنی خڕۆکە سوورەکانی خوێن :

α -hemolytic : ئەنواین بڵێین partially hemolytic واتە ئەم جۆرەیان تەنها بەشێکی خڕۆکە سورەکان (RBC) شیدەکاتەوە .

β-hemolytic : ئەم جۆرەیان ناو ئەبرێت بە Complet hemolysis واتە بەتەواوی شیکردنەوەی خڕۆکە سورەکان (RBC) .

gamma hemolytic : ئەم جۆرەیان ناونەبرێت بە lack hemolysis واتە خڕۆکە سورەکانی خوێن شیناکاتەوە (RBC) .

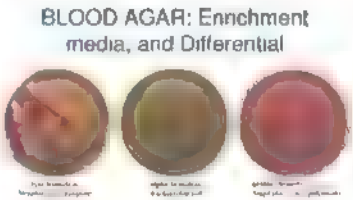
ئەلیەتی نامادەکردنی Blood agar :

28 گم لە ناگارەکە دەکەیە ناو 1 لتر لە ناوی دڵۆپێنراو Distilled water لەناو conical flask زۆریەی لەسەر قوتوی ناگارەکە نوسراوە کە چەند ناگار لەگەڵ چەند ناو تێکەڵ ئەکرێ .
دوای تێکەڵکردن، بەهۆی hot plate گەرمی دەکەین و تێکەڵی دەکەین بۆ ئەوەی ناگارەکە جوان بتوێتەوە لە ناو ناوەکە .

لەناو Autoclave ی دادەنێین بۆ ماوەی 15 خولەك لە پلەی گەرمی 121 پلەی سیلیزی .
دوای دەرهێنانی لە Autoclave لە ژووردا دادەنرێت تا پلەی گەرمی ناگارکە نزم دەبێتەوە بۆ 45 - 50 پلەی سیلیزی (واتە کە دەستت لە شوشەی کۆنیکەڵەکەدا دەستت نەسوتێت و هەستیش بە گەرمی شوشەکە بکەی) دواتر 5% خوێنی تازەی بۆ زیاد دەکەین و بە هێواشی تێکەڵیان دەکەین (خوێنی مەڕ باشترە بەڵام گەر دەستت نەکەوت خوێنی مرۆڤیش دەبێت) .
دواتر ناگارەکە دەکەینە ناو petri dish ەکانەوە .
بڵقە هەوایەکان کە لە petri dish ەکە دروست بونە بەهۆی گەرم کردنێکی کەم ناهێڵین .

پرسیار :

نایە دەتوانم بۆ blood agar خوێنی مرۆڤ یا مەڕ یا نەسپ کامەی بەکاربێنم باشترە ؟



پلەی لێکۆڵینەوە و لەزموونەکان :

1) بەپلەی یەکەم خوێنی مەڕ .
2) بەپلەی دووەم خوێنی نەسپ .
3) بەپلەی سێیەم نینجا خوێنی مرۆڤ .

بۆچی لە وڵاتەکەمان زیاتر خوێنی مرۆڤ بەکاردێت ؟

لە وڵاتانی ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاست لەبەرنەوەی خوێنی مرۆڤ زیاتر دەسدەدات و ناسانتر و هەررانتر دەکەوێ بۆیە تاقیگەکان زۆربەیان لەسەر خوێنی مرۆڤی ماوە بەسەرچوو ئێکسپایەر بەکاردێنن بەمەرجێك مادەی دژە مەییی تێدابێت (anti coagulant) .

ئایا باداتان هەیە ؟

بەڵێ بەکارهێنانی جۆری خوێنەکە دەوەستێتە سەر نیشەکەت یاخود نایە تۆ خوێندکاریتوو پڕۆژەی بەدەست هەیە. نەوکات خوێنی مەڕ پاشان نەسپ پاشان مرۆڤ دەبێ پلانی تۆبێ .

بۆچی لەهەندێ وڵات و سەنتەر خوێنی مرۆڤ بەکارناهێنن ؟

چونکە نەگەری گواستنەوەی ڤایرۆس و هەندێ جۆری میکرۆبی هەیە بەهۆی میکانیزمی وەرگرتنی خوێنەکە .
لەوانەیە کەسەکە دژە زیندەیی (antibiotic) ی وەرگرتبێ .
بەپێی هەندێ توێژینەوە (Haemolysis) لە خوێنی مرۆڤ لەوازترە بەبەراورد بە خوێنەکانی تر ، بەتایبەتی alfa-haemolysis .
چونکە لە وڵاتانی ڕۆژئاوا ناسان خوێنی مەڕ و نەسپ دەسدەدات وەك لە ڕۆژهەڵات و نەفریقا .

Chocolate Agar (CAP) Medium

میدیایەکی دەوڵەمەندە لە پێکهاتەدا .

بەکاردێ بۆ گەشەکردنی :

- Gram positive cocci .
- Gram negative fastidious organism .

بۆ نمونە وەك بەکتریای :

- Neisseria Spp .
- Haemophilus species .

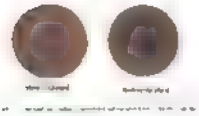
Fastidious organism :

ئەو وردە ریندەوەرەیە کە پێویستی بە ژینگەیەکی تایبەتە کە گونجاو بێت لەگەڵ ئەو بەها خۆراکیە ئاڵۆزانەی کە پێویستن بۆ گەشەکردنی .

لە پێکهاتەدا هەمان پێکهاتەی blood agar ی هەیە بەڵام لە chocolate agar بەرێژەیەکی زیاتر لە blood agar گەرمتر دەکرێ تا ئەو کاتەی کە خرۆکە سوورەکانی خوێن تێك دەشکێن. ئەوەش بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە کە لە ناو خرۆکە سوورەکاندا (factor V & nicotinamide Adenine Dinucleotide NAD) هەیە کە پێویستە بۆ گەشەی ئەو جۆرە بەکتریایانە کە خۆیان ناتوانن بەکاری بێنن گەر خرۆکە سوورەکان تێك نەشکێن .

Modified Thayer Martin جۆرێکی تری Chocolate agar ە کە دژە زیندەیی تێدایە vancomycin، Nystatin . and Colistin .

بەکتریای Haemophilus influenzae دەتوانێ گەشە بکات لەسەر blood agar . لە ناوچەی خوێنی شیبووەوە (hemolytic zone) ی بەکتریای staphylococcus aureus، وانا بەیارمەتی بەکتریای S.aureus دەتوانێ گەشە بکات لەسەر blood agar کاتێك S.aureus گەشە دەکات لەسەر blood agar دەبێتە هۆی تێکشکانی خرۆکە سوورەکان ئەو کاتەدا factor V . NAD بڵاو دەبنەوە بە دەوری میدیایەکەدا وە هانی گەشەی Haemophilus influenzae دەدات.



بەکتریای streptococci تەنیا دەتوانێ لەسەر ئەو میدیایانە گەشە بکا کە لە پێکهاتەکەی خوێنی تیدایە وانا blood agar و chocolate agar .

Nutrient Agar Media

میدیایەکی گشتیە بۆ گەشەی کەڕوو وە زۆربەی جۆرەکانی بەکتریا بەکاردێ . زۆربەی نەو بەها خۆراکیانەی تێدایە کە پێویستن بۆ گەشەی بەکتریا .

پێکهاتەکەی :

peptone: سەرچاوەی بنەمای نایترۆجینی نەندامیە کە بۆ گەشەی بەکتریا پێویستە .

beef extract/yeast extract: نەمەش لە ناودا لێکهەڵدەوەشێ و یارمەتی گەشەی بەکتریا دەدا وەك ڤیتامین و کاربۆهیدرایت و خوێ

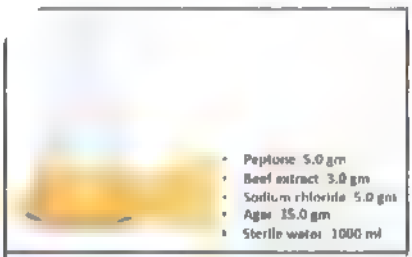
agar: ماددەی پتەو کردنی میدیاکەیە .

distilled water: ئاو بنچینەیەکی گرنگە بۆ گەشەی ووردە زیندەوەرەکان و زۆربوونیان هەروەها ناوەندێکە بۆ گواستنەوەی ماددە خۆراکیەکان.

NaCl: بوونی کلۆرایدی سۆدیۆم لە میدیاکە کە خەستی خوێی تێدایە رۆل دەگێڕێ وەك سایتۆپلازمی ووردە زیندەوەرەکان .

بەکارهێنانی :

1) زۆر جار بەکاردێ بۆ جیاکردنەوە و پاککردنەوەی چاندنی ووردە زیندەوەرەکان .
2) هەروەها بەکاردێ بۆ antibiotic sensitivity test .



Composition Of Nutrient Agar Media

Sabouraud Dextrose Agar (SDA)

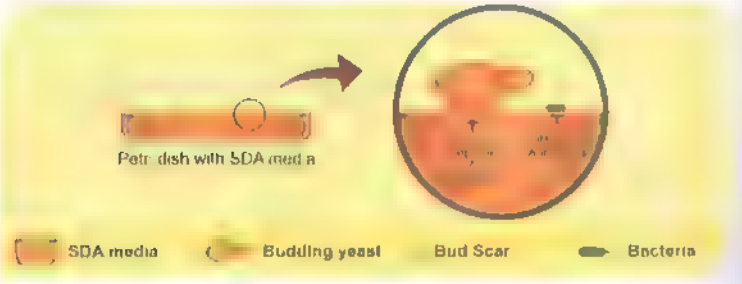
بەکاردێت بۆ زەرعکردن و جیاکردنەوەی کەڕوو (fungi) بە هەردوو جۆرەکەیەوە واتە نەوەی توشی نەخۆشیمان نەکات لەگەل نەوەی کە سەلامەتە بۆ مرۆڤ .

پێکهاتەکانی SDA:

1) شەکر (Dextrose) .
2) پرۆتین (Peptone) .
3) ناگار (Agar) .
4) ناوی دئۆپێتراو (D.W) .
5) دەرمانی Antibiotic بۆ ڕێگری کردن لە گەشەی بەکتریا .

ڕێبەتی ئامادەکردنی :

1) ڕێژەی پێویست ناگارەکە بتوێنەوە لەناو ناوەکە بە پێی نەو ڕێژەی کە نوسراوە لەسەر قوتووی ناگارەکە .
2) بە بەکارهێنانی HCl دەستی pH دەکەینە 5.6 .
3) دوائر گەرم دەکەین و تێکی نەدەین تا باش بتوێنەوە .
4) دەیخەینە ناو Autoclave لە پلەی 121 سیلیزی بۆ ماوەی 15 خولەك .
5) دوائر ساردەکرێتەوە بۆ پلەی 50-55 پلەی سیلیزی نینجا دەخرێتە ناو قاپی زەرعەکە بۆ بەکارهێنان .



MacConkey Agar

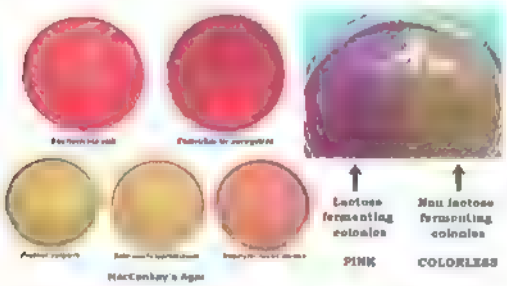
میدیایێکە کە تەنها گرام نێگەتیف بەکتریا لەسەری گەشە دەکات کە ڕێگرە لە bile gsalt crystal violet بەهۆی بوونی گرام پۆزەتیف بەکتریا .
هەردوو جۆری Lactose ferment بەکتریا و non-Lactose ferment بەکتریا لەیەك جیا دەکاتەوە .

چۆنیەتی ئامادەکردنی :

1) بەپێی ڕێژەی کە دیاری کراوە لەسەر قوتوەکە ئاگارەکە تێکەڵ بە ئاوی دڵۆپێتراو دەکەین لەناو Conical flask .
2) گەرمی دەکەین بەهۆی Hot plate و جوان ئاگارەکە و ئاوەکە تێکەڵ ئەکەین .
3) دەیخەینە ناو Auto clave بۆ ماوەی 15 خولەك لە پلەی گەرمی 121 پلەی سیلیزی .
4) کە سارد بووەووە بۆ پلەی 40 بۆ 50 پلەی سیلیزی نینجا دەیخەینە ناو پیتری دیش و لێیدەگەڕێین تا ساردئەبێتەوە .

چۆن لاکتۆز فێرمێنت لە نەن لاکتۆز فێرمێنت جیابکەینەوە ؟

- Lactose ferment bacteria ڕەنگی کۆلۆنیەکانی مۆر و پەمبە یە. ئەویش بەهۆی گۆڕانی ڕەنگی ئەو ناسەرەوە کیمیایەی کە لە پێکهاتەی ماکۆنکەی ئاگاردا هەیەکە بەکتریاکە لاکتۆز فێرمێنت ئەکات و لاکتیك ئەسید بەرهەم دێنێت ئەوە ڕەنگی ناسەرەوەکە لە زەرد دەگۆڕێ بۆ پەمبە-مۆر .
- Non lactose ferment کۆلۆنیەکانی بێ ڕەنگە .



Cerebrospinal Fluid (CSF)

پشکنینی شلەی ناو دڕکەپەتك

شلەیەکی بێ ڕەنگە و ڕوونە لە مێشك و بڕبڕەی پشت دایە، ئەو شلەیە لەلایەن Choroid plexus ڕۆژانە دروست دەبێ بەبەردەوامی لەمێشك هەر چەند کاتژمێر جاری ئەو شلەیە ڕیپلەیس دەبێ بۆ خوێن. یارمەتی پاراستی مێشك و بڕبڕەی پشت دەدات لە کاتی بەرکەوتنی ڕەبر و بریندارى، هەروەها خۆراك بۆ مێشك و پاشەڕۆی مێشك لادەبات و وا دەکات مێشك و دڕکە پەتك بە باشی نیش بکەن ڕۆژانە ئەم شلەیە بە گشتی پێك دێت لە گلوکۆز، ئەلیکترۆلایت ، ئەمینۆ ئەسید و هەندێ گەردی بچوك کە لەپلازمادا هەیە، وەرێژەیەکی کەم لەپرۆتین و خانە پێکهاتووە.

ڕێژەی ئاسایی :

لە مرۆڤی پێشکەیشتوو: 90 - 150 ml

لە منداڵ: 10 - 60 ml

پرۆسەی دەرهێنانی شلەکە پێ دەوترێت Spinal tap یاخود lumbar puncture ئەبێ لەلایەن پزیشکێکی پسپۆر ئەنجام بدرێ ، لەکاتی پرۆسیجەرەکە هەست بەئازاری کەم دەکرێ چونکە سردەکرێت .

بۆچی ئەم پشکنینە دەکرێ ؟

- کاتێك ئەخۆشیەکی پەکخەر هەبێ وەکو هەوکردنی دەماخ و پەردەی دەماخ meningitis .
- بۆ دەستنیشانکردنی شێرپەنجەی مێشك یان metastatic tumrors وەك Leukemia .
- دەستنیشانکردنی Syphilis ئەخۆشیەکی گوێزەرەوەی سێکسوالیە STI .
- هەروەها کاتی بوونی autoimmune disease خود بەرگرییە ئەخۆشیەکانی وەك Multiple sclerosis و Guillain-Barre Syndrome .
- بۆ کاتی بوونی وەرەم و خوێن بەربوون لە مێشك .
- بۆ دەستنیشانکردنی هەوکردنی مێشك Encephalitis .
- دەستنیشانکردنی Alzheimer disease .

دڕکەپەتك و شلەی دڕکە پەتك توشی هەوکردن ئەبن لە لایەن بەکتریا و ڤایرۆس و شەکۆر و میکرۆبەکانەوە کە لە ڕێ ی دەمەوە ئەچنە ژوورەوە لەوێشەوە بۆ مێشك و لە وێشەوە بۆ دڕکەپەتك و شلەی دڕکەپەتك .

ئەم پشکنینە بەدوای چی دا دەگەڕێن ؟

سەیرکردنی gross examinationبۆ دیاریکردن و دەستنیشانکردنی گۆڕان لە ڕەنگ و calrity.

شەکر glucose ڕێژەی ئاسایی :

50 - 80 mg/100 mL

پرۆتین protein ڕێژەی ئاسایی :

15 - 60 mg/100 mL ئەگەر لەوڕێژانە کەمتر یان زیاتر بوو ئەوا نا ئاسایە .

خرۆکە سپیەکانی خوێن WBCs بەشیوەیەکی ئاسایی زۆر کەمە ، بەڵام ئەگەر ڕێژەکەی زیادی کرد ئەوە نامارەیە بۆ بوونی هەوکردن .

خرۆکە سورەکانی خوێن RBCs بە شێوەیەکی نۆرماڵ نابی RBCs تیدابی مەگەر لەکاتی وەرگتنی سامپلەکە تێکەل بووبی بە خوێن .

پشکین بۆ بونی lactate و lactate dehydrogenase دەکری لەحالەتی بونی بەکتریا و کەرووەکان .

بوودەکانی لەنجام دانی ئەم پشکنینە چی یە ؟

یارمەتیت ئەدات لە ڕابینی سەلامەتی یان پێکران و هەوککردنی درکە پەتك و کۆئەندامی دەمار و مێشك..بەتایبەت بۆ ئەو کەسانەی کێشەی سەر و فەقەرت و قاچ و لەرزین و ڕەقبوونیان هەیە .

چۆنیەتی لەنجامدانی ئەم پشکنینە :

داوا لە نەخۆش ئەکری لەسەر لە ڕابکشێ و لەژنۆی لەباوەش بگرێ، پاشان بەنج لە ئەخۆش دەدرێ بۆ ئەوەی نازاری ئەبێ ڕەنگە پێش بەنجەکە کرێمی تایبەت لە پشتی بدرێت، دوای ئەوەی دڵنیا بوو بەنج بووە دەرزییەکی باریك ئەکرێتە نێوان بڕبڕەی 3 و 4 L3 و L4 کەمێك شلەی لێ وەردەگیرێ کە نزیکەی ماوەی 5 خولەکی پێدەچێ، ئەخۆش نابێ لە ماوەیەدا هیچ بجوڵێ، دوای ئەواوبوونی دەرهێنانی شلەکە داوا لە ئەخۆش دەکرێ لەسەر پشت ڕاکشێ بۆ ئەوەی دواتر سەر نێشە نەگرێ .

[illegible] لەپشکنینی لەخۆیشی هەر سامپڵ وەردەگرێت دەکرێتە 3 تیوبەوە هەر [illegible] 1.5-1 cc کە هەریەکێکیان بۆ زووری تایبەت دەنێردرێت بۆ پشکنین:

- Hematology room بۆ پێوانەکردنی خانەکانی خوێن .
- بۆ پشکنینی بایۆکیمستری .
- بۆ زرع کردن لە مایکرۆبایۆلۆجی (culture test) .

[illegible] سێ تیوب سامپڵ وەردەگیرێت دەنێردرێت بۆ :

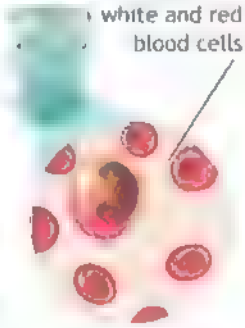
Hematology Room : پشکینی تایبەتی بۆ دەکرێت پەیوەندیدار بە خوێن morphology بۆ دەکرێت (smear) .

[illegible]وەیەکی ناسای CSF شلەیەکی ڕوونە لەم پشکنینەدا ناسای لەنجامی بەم شێوە دەبێت:

دەرکەوتنی WBC تا پێنج دانە ناسایە (0 - 5) زیاتر بێت ناناسایە
لە کاتی ناسای RBC و pt هیچ دەرناکەوێ واتە تێیدا نیە .

Blochemistry Room: بۆ پشکینی هەردوو پرۆتین و شەکر.
Microblology Room : culture sensitive test .

Lumbar puncture performed to obtain cerebrospinal fluid or CSF



Candidiasis

هەوکردنێکی کەڕوویە بەهۆی هەوێن (yeast) دروست نەبێ کە نەمیش جۆرێکە لە کەڕووکاندیدا بـەشێوەیەکی ناسای لەسەر پێست و بەشەکانی ناوەوەی جەستە نەژی و هەروەها لەژینگەی دەروەش وەك ناو دۆڵ بوونی هەیە. نەو شوێنانەی جەستە کە کاندیدا تێیدا نەژی بـریتین لە:

(دەم ، قورگ ، گەدە، vagina، GI tract) بەبێ نەوەی ببێتە هۆی نەخۆشی .

کاتێك توشی نەخۆشی و هەوکردنمان نەکات؟

کاندیدا نەتوانێ ببێتە هۆی نەخۆشی نەگەر گەشەی لەژێر کۆنترۆڵ دەربچێت و یاخوود بگاتە ناو قوڵای بەشەکانی جەستە بۆ نمـوونە: سوڕی خوێن و گورچیلە و دڵ و مێشك زیاتر لە 200 جۆری کاندیدا بوونی هەیە ، بەڵام 5 جۆریان نەبێتە هۆی لە 90% Candidiasis

نەو 5 جۆرەش بریتین لە :

1) C.tropicalis.
2) C.albicans.
3) C.glabrata.
4) C.parapilosis.
5) C.krusel.

Candida tropicalis :

بەکێکە لەو جۆرانەی نەبێتە هۆی female gentolurinary tract و GI tract نەخۆشی ، لە پێست و پاش نەوەی بڵاو نەبێتەوە لە سوڕی خوێندا ، بۆ نەندامەکانی تری جەستە ، وە زیاتر لەو نەخۆشانەی کە بەرگری جەستەیان لاواز بووە و نەخۆشیە درێژخایەنەکانیان هەیە وەك: AIDS و شەکرە و نەو نەخۆشانەشی دەرمانی دژە زیندەیەکان وەرنەگرن .

Candida albicans :

یەکێکە لە باوترین جۆری نەو کەڕووانەی نەبێتە هۆی نەخۆشی بەدوو شێوە هەیە commensal. pathogen بەشێوە ناسایەکەی لە بۆشای ناو دەم و GI tract و vagina بوونی هەیە، وەیەکێکە لە normal flora لە گەدەی مرۆڤدا. نەمیش بەهەمان شێوە کاتێك بڵاو نەبێتەوە بەناو سوڕی خوێندا مرۆڤ توشی نەخۆشی نەکا

Camtida glabrata :

دووەم باوترین جۆری نەو کەڕووانەیە لەناو سوڕی خوێندا دوای. c.albicanis توشی urogenital tractنەبێت و بڵاو نەبێتە وە بەناو هەموو جەستە و نەچێتە سوڕی خوێنەوە (Candidimia) ، بەهەمان شێوە زیاتر لەو نەخۆشانەی ناستی بەرگری جەستەیان زۆر لەواز بووە دەرنەکەوێ.

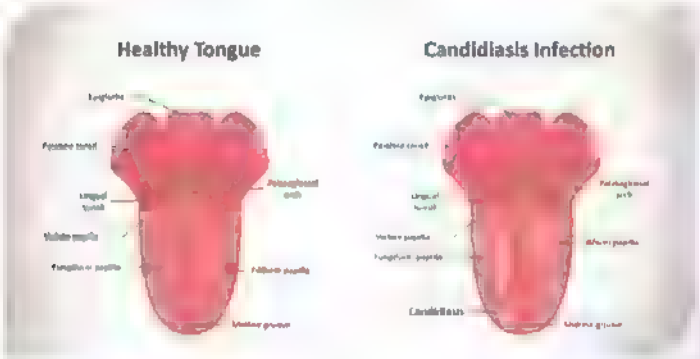
باوترین ڕێگا بۆ دەستنیشانکردنی بەوەرگرتنی خوێن یان وەرگرتنی نمونە نەبێت لەو بەشەی جەستە کە توشی بووە و Culture ی بۆ نەنجام نەدرێ (blood culture or urine culture)هەروەها Blood (IgA. IgG test . Elisa (CAndida Antibody) .

Microscopic examination :

بەوەرگرتنی swap لەو بەشەی جەستەی نەخۆشەکە و پاشان تێکەڵی نەکەین لەگەڵ دڵۆپێك 10% (KOH) نەنجامدانی نەم کردارە پێویستە بە light microscope

ڕێژەی ئاسایی نەم پشکنینە لە Candida Antibody Elisa :

< 30 U/ml



Tuberculosis Test

پشکنینی نەخۆشی سیل

ئەم نەخۆشییە بەهۆی بەکتریایەکەوە توشی مرۆڤ دەبێت، کە پێی دەوترێت Mycobacterium Tuberculosis، کە دەتوانێت لەڕێی لیمفە گرێکان و سوڕی خوێنەوە بۆ ئەندامە جیاوازەکانی لەش بڵاوبێتەوە باوترین ئەندامیش کە توشدەبێت سییەکانن بەشێوەیەکی گشتی دوچاری سی یەکان دەبێت و هەندێکجار ئەندامەکانی تری لەشیش دەگرێتەوە وەك (نێسکەکان و بڕبڕەی پشت ، مێشك ، گورچیلە ، ڕیخۆڵە ، هەروەها پێست) زۆربەی ئەو کەسانەی کە ئەم بەکتریایە لە سییەکانیاندا هەیە، هەرگیز نیشانەکانی نەخۆشییان لەسەر دەرناکەوێت، چونکە بەهۆی بەرگری لەشی مرۆڤەوە بەکتریاکە ناچالاکە لەکاتی لاوازبوونی بەرگری لەش ، وەك بەتەمەنداچوون یاخود توشبوون بە نەخۆشیی ئایدز، بەکتریاکە چالاك دەبێتەوە لەو ئەندامانەی کە نەخۆشییەکەی تێدایە، بەکتریاکە شانە و خانەکان دەکوژێت ئەگەر نەخۆشەکە چارەسەر وەرنەگرێت، ئەوا دەبێتە هۆی مردن .

هۆکاری توشبوون بەنەخۆشی سیل :

ئەم نەخۆشییە بەهۆی بەکتریایەکەوە توشی مرۆڤ دەبێت، کە پێی دەوترێت Mycobacterium Tuberculosis، کە دەتوانێت لەڕێی لیمفە گرێکان و سوڕی خوێنەوە بۆ ئەندامە جیاوازەکانی لەش بڵاوبێتەوە و لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر دەگوازرێتەوە .

کاتێك پێویستە پشکنین بۆ نەخۆشی سیل ئەنجامبدرێت :

لە کاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشی سیل .

کاتێك کەسێك لە خێزانێکدا توشبووبێت بە نەخۆشی سیل باشترە ئەندامەکانی تری خێزانەکە بۆ دڵنیای ئەم پشکنینە ئەنجام بدەن

نیشانەکانی نەخۆشی سیل :

1) کۆکە بۆ ماوەی سێ هەفتە یا زیاتر .
2) کۆکە خوێنی لەگەڵدا بێت .
3) نازاری سینگ یان هەست کردن بە نازار لەگەڵ هەناسەدان .
4) کەمبوونی کێش بە شێوەیەکی بەرچاو .
5) تا ، شەکەتی .
6) هەست کردن بە سەرما و ئارەق کردنەوە بە تایبەتی لە شەواندا .

ڕێگاکانی گواستنەوەی نەخۆشی سیل :

سیل Tuberculosis دەگوازرێتەوە لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر بەهۆی هەواوە بەهۆی بەکێك لە (کۆکە ، قسەکردن ، پژمین) بەهۆی تۆزوباوە یان بەرکەوتنی پێست یان هەڵاسەدانەوە.

ڕێگاکانی دەستنیشانکردنی نەخۆشی سیل :

نەخۆشی سیل بە چەند ڕێگایەك دەتوانرێت دەستنیشان بکرێت کە گرنگترینیان نەمانەن:

1) بەڕێگەی Physical examination .
2) پشکنینی هەستیاری پێست Tuberculosis Skin Test .
3) پشکنینی خوێن Tuberculosis blood test .
4) گرتنی وێنەی تیشکی سەر سینگ Chest radiography x-ray هەرچەندە ئەم پشکنینە ناتوانێت توشبوونی چالاك لە ناچالاك جیا بکاتەوە .
5) پشکنینی بەڵغەم Sample of sputum Test .
6) زەرعی بەڵغەم : Sputum Culture ئەم پشکنینە یارمەتیدەرە لە چەسپاندنی توشبوونی چالاك .
7) پشکنینەکانی تر ، هەندێکجار پێویستی بەچەند جۆرێك پشکنینی تری شانەیی و دەردراوەکانی تری لەشی کەسی توشبوو دەکات بە نەخۆشییەکە وەك (وێنەی نەنوری ، هەناوبینی سی و بۆری هەوا ، وەرگرتنی نمونە لە سی یەکان) .

چارەسەری نەخۆشی سیل :

سیل دەتوانرێ چارەسەر بکرێ بەهۆی بەکارهێنانی دەرمان بۆماوەی 6 تاوەکو 9 مانگ دەرمانەکانیش بریتین لە:

بۆ ماوەی دوو مانگ :

(Isonlazid + Rifampin + Pyrazinomide + Etahmbutol)

بۆ ماوەی 6 مانگ :

(Then Isonlazid + rifampin)

ڕێگاکانی خۆپارێزین لە بوشبوون بە بەکتێریای سل :

1) ڕوو ناسینەوەی نەخۆشییەکەو سەردانکردنی پزیشك لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانیدا .

2) نەنجامدانی پشکنین بۆ کەسە نزیکەکانی کەسی توشبوو .

3) گرنگیدان بە سیستەمی بەرگری لەش . (لەڕێی نەنجامدانی وەرزشی پێویست ، وەرگرتنی پشوی تەواو . نوستنی پێویست . خۆراکی هاوسەنگ لەڕووی جۆرێتی و چەندێتیەوە . دورکەوتنەوە لە کێشانی جگەرەو نێرگەلە هەروەها بەکارنەهێنانی ماددەی هۆشبەرو مادە کحولییەکان) .

4) هەروەها بوونی هەوای پاك لە ناو ماڵەکانداو لە شوێنەکانی کارکردندا . لەڕێی بوونی هەوا گۆڕکن لە شوێنی نیشتەجێبووندا .

5) ڕەچاوکردنی پاك و خاوێنی و بەکارهێنانی کلینیکس لە کاتی کۆکەو پژمەدا پاشان فڕێدانی لە شوێنی تایبەت بە پاشەڕۆکان .

6) نەنجامدانی کوتان دژی نەخۆشی سیل لە منداڵاندا لەڕێی هەڵمەتەکانی نیشتمانی کوتانەوە .

ڕێژەی ناسایی ئەم پشکنینە :

< 15 mm

Sensitivity Testing

پشکنینی هەستیاری

کردارێکە هەستیارە بۆ دژە بەکتریەکی دیارکراو antibiotics هەروەها بەچاندنی بەکتریا ناسراوە ئەم پشکنینە زۆر هەستیارە دیاری کردنی antibiotics کە لەوانەیە کاریگەری هەبێت دژی یان کاریگەری نەبێت microorganisms .

Agar diffusion :

بڵاوبوونەوەی ناگارەکەیە بەکاردێت دژی کاریگەری بەکتریاکە بەهۆی ئەنتی بایۆتیکەوە ناگارەکە بڵاودەکەینەوە لە ناو قاپەکە یان دەفرەکە بەزۆر بەگشتی ئەم پشکینە زۆر هەستیارە پاشان ئەنتی بایۆتیکەکە سەر ڕووی دەفرەکە (قاپەکە) بە شێوەیەکی خولاو بڵاودەکەینەوە .

Antibiotics disk :

بڕی بۆشایی دەوری ئەنتی بایوتیکەکانە .

Disk(C) :

دیسکی سی ئەڵقەیەکی فراوانی دروست کردووە دژی بەکتریاکان کاریگەری هەیە دژی بەکتریاکە .

Disk(A) :

دیسکی ئەی هیچ گۆڕانکاریکی یان کاریگەرییەکی دروست نەکردووە دژی بەکتریاکە .

Adenosine Deaminase (ADA) Test

ئەم شیکارە بۆچی ؟

ئەم شیکارە یاریدەمان دەدات تا هەوکردنی Mycobacterium tuberculosis لە شلەی پەردەی سییەکان Pleural Fluid دەستنیشان بکەین بۆ دیاری کردنی نەخۆشیی Tuberculosis یارمەتیمان بدات. لە هێندێ حاڵەتی دەگمەنی هەوکردنی شلەمەنی ئەندامەکانی دیکەی لەش وەك شلەی پرینۆنی Peritoneal Fluid یا شلەی مێشك و بڕبڕەی پشت Cerebrospinal Fluid (CSF) .

نموونەی شیکار ؟

بڕێك لە شلەی پەردەی سییەکان (Pelural Fluid) یا شلەی بڕبڕەی پشت بۆ شیکارییەکە بەکاردێ کە پزیشکی پسپۆڕی دەیێت وەری بگرێت .

کەی ئەم شیکارە پێویست دەبێ ؟

کاتێ پزیشك لە نازاری سنگ، کۆکە، هەناسە سواری نەخۆش بەگومانە کە دووچاری (Tuberculosis) بووبێت .

شیکاری چی دەکرێ ؟

Adenosin deaminase پرۆتینێکە زۆر خانەی لەش بەرهەمی دەهێنن و پەیوەستە بە چالاکیی لیمفۆسایت (Leymphosytes) کەجۆرێکی خرۆکەی سپییە،کە دەورێکی گرنگی لە وەڵامدانەوەی سیستمی بەرگری لەش بۆ هەوکردن و هەر حاڵەتێك کە سیستمی بەرگری لەش بوروژێنێ لەوانە هەوکردن بەهۆی Mycobacterium tuberculosis کە بەکتریایە مرۆڤ دووچاری نەخۆشی سیل (TB) Tuberculosis دەکات. پێدەچێ بڕی ADA زیاد بکات لەهەر بەشێکی لەش کە بەکتریاکەی تێدابێ. ئەم شیکارە بڕی (ADA) لەشلەی پەردەی سییەکاندا دیاری دەکات .

کەڵك چۆن ئەم شیکارە وەردەگیرێ ؟

شیکاری ADA بۆ دەستنیشان کردنی نەخۆشیی نییە بەڵام لەگەڵ شیکاری دیکەی وەك شیکاری شلەی بڕبڕەی پشت (Acid Fast bacillus-AFB) بە هەردوو شێوازی Smear and Cuture و شیکاری Tuberculosis by PCR یاریدەمان دەدات تا بزانین ئاخۆ نەخۆش دووچاری Mycobacterium tuberculosisی سییەکانی بووەتەوە یان نا .

کەی لەم شیکارە پێویست دەبێ ؟

شیکاری ADA لەوانەی کاتێ پێویست بکات کە شلە لە بۆشایی سنگدا کۆبووەتەوە (Pleural Fluid) کەنیشانە بێت بۆ نەخۆشی TB ، وە نیشانەکانی وەك کۆکەی بەردەوام و هێندێ جار بەڵغەمی خوێناوی، لەرزوتا، نارەق کردنەوەی شەوانە، دابەزینی کێشی لەش نازاری سنگی هەبێت لەوانە شیکارەکە وەك یەکێ لە چەندین شیکار یاریدەدەرێ بۆ دیاریکردنی (TB) کە نەخۆش نیشانەکانی تێدا دەرکەوتوون بە تایبەتی گەر نەخۆش کەوتە حاڵەتێکی پڕ مەترسی وەك :

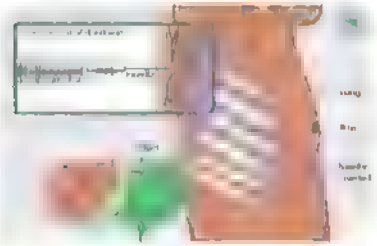
1) دووچاری هەوکردنی TB بووبێ .
2) کۆچ بۆ جێیەك بکات کە زۆر لە خەڵکانی تووشی TB بوون .
3) منداڵانی سەروو 5 ساڵان کە لە شیکاری سکرین کردنی TB دا پۆزەتیف دەچوون .
4) ئەو کەسانەی کار لەگەڵ بەشێکی ئەو کۆمەڵە خەڵکانەدا دەکەن کە ڕادەی هەوکردنیان بەرزە وەك کەسانی بێلانە، تایاکێش و زیندانیان و ئەوانەیش لە نەخۆشخانە خەوێندراون وە ئەو کەسانەیش کەسیستەمی بەرگری لەشیان نزمە .
5) ئەوانەی دووچاری ئایدز بوون .
6) ئەوانەی دووچاری نەخۆشی شەکرە، نەخۆشییەکانی گورچیلە بوون .
7) ئەوانەی ئەندامی لەشییان تێدا چێندراوە و دەرمانی Imimunsuppressant drugs وەردەگرن .
8) ژنانی (دووگیان/سکپڕ).
9) کەسانی بەساڵچوو .

دەکرێ بە چۆن شیکاری ADA بکرێ ؟

لەهێندێ حاڵەتدا بەڵێ بەڵام بۆ مەبەستێکی تر نەك بۆ دیاری کردنی (TB) پێدەچێ شیکاری ADA لە خوێندا بۆ دیاری کردنی کێماسی ADA بێ .

شیکارییە بەردەستەکانی تر :

1) پشکنینی Adenosine deaminase بە ڕێگەی ELISA دەکرێت .
2) TB by PCR.
3) IGRA
4) Tuberculin.
5) Acid Fast Bacillus.



ئەزمونی ئاسایی لەم پشکنینە :

< 40 U/l

251

Gonorrhea Test

لەخۆشی سوزەنك دەگوازرێتەوە لە ڕێگەی لەخۆشی گواستراوەی دووگیانی بەهۆی بەکتریای نێسریا توشی ئەو شوێنانە دەبێت کە شێدارن لە لەش وەك :

1) بۆری میز .
2) چاو .
3) گەروو .
4) کۆئەندامی زاوزێ .
5) دەزگای فالوب .

ئەم بەکتریایە دەگوازرێتەوە لەنەخۆشێکەوە بۆ ئەخۆشێکی تر لەڕێگەی دەم یا دەرەچەی زاوزێ لەو کەسانەی چەندین سەرچاوەی جووت بوونیان هەیە ، باشترین ڕێگەی بۆ خۆپاراستن دوورکەوتنەوەی لە جووتبوون .

نیشانەکانی لە پیاواندا :

1) بوونی ڕاڕایی و بێزارکەری لە کاتی میز کردندا .
2) دەردانی شلەی نامۆ لە شێوەی هەوکردن لە چوك .
3) سووربوون و ئەستوربوون لە دەرەچەی چوك
4) ئازار و ئەستوربوون لە گونەکان .
5) بوونی هەوکردنی بەردەوام لە گەروو .

نیشانەکانی لە ئافرەتدا :

زۆرینەی نافرەتەکان نیشانەکانیان دیار نییە یان بە شێوەی ئەخۆشیەکی ئاسای دەردەکەوێ بۆیە زۆر گرانە دیاریکردنی :

1) دەردانی نامۆ لە زێ (ئاوی، چەوری، یان هەندێك سەوز) .
2) ئازار و سووتانەوە لە کاتی میزکردندا .
3) زۆر میزکردن بە شێوەیەکی بەردەوام و دووبارە .
4) هەوکردنی گەروو .
5) ئازار لە کاتی جووتبوون .
6) بوونی ئازارێکی زۆر زیاد لە خواروی سك .
7) تا لێ هاتن .

ئەم پشکنینە چۆن دەکرێ :

وەرگرتنی لینجەکە لە چوك یان زێ یان لە گەروو وە دانانی لەسەر سلاید ، گەر پزیشك هەست بە هەوکردنی مفاصل یان خوێن بات نەوا داوا دەکات لە خوێن وەریگیرێ یان بە وەرگرتنی شلەی مفاصل لە ڕێگەی دەرزی وە پاشان ڕەنگی دەکەن وە تەماشا دەکرێ لە ژێر مایکرۆسکۆپ ئەگەر خانەکان لەگەڵ ڕەنگەکە تێکەڵ بوون ئەوا کەسەکە توشبووە بە نەخۆشی سیل ، ئەم ڕێگەیە خێرا و ئاسانە .

وەرگرتنی بەهەمان شێوە بەڵام هەڵگرتنی لەسەر ئاگاری تایبەت بە تاقیگە دوای ناو نیکوبێتەر بۆ ماوەی 24 کاتژمێر دەمێنێتەوە تا ئەو بەکتریای سوزەنژە گەشە دەکات پاشان تا 2 ڕۆژی تر دەمێنێتەوە وانا چاندن (زەرع) بۆ دەکرێ .

ئەم بەکتریا لە نافرەتدا توشی زێ دەبێت لەوێش تووشی ڕحم و دەزگای فالوب و هێلکەدانەکان دەبێت وە دەبێتە هۆی نەخۆشی هەوکردنی حەوز دەبێتە هۆی ئازارێکی زۆر زۆر و بێزارکەر وە دەبێتە هۆی گوێزرانەوەی لەکاتی جووتبووندا وە لەوانەیە ببێتە هۆی گیرانی دەزگای فالوب کە دەبێتە هۆی ڕێگری لە دووگیانی یان دەبێتە هۆی دروستبوونی دووگیانی لە دەرەوەی ڕەحم .

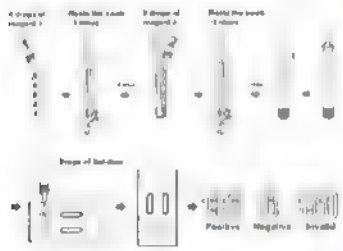
لە پیاواندا دەبێتە هۆی ئارارێکی زۆر وە هەروەها دەبێتە هۆی کەم هاوێشتن و منداڵ نەبوون .

کاتێك لە خوێن بڵاو دەبێتەوە هەر یەکە لە پیاو و نافرەت دا توشی هەوکردنی مفاصل دەبن یان تێکچوونی دەماری دڵ یان هەوکردنی پەردە تەنکی مێشك یان جبل شوکی ئەو حاڵەتانە شازن بەڵام ترسناکن .

چارەسەری ئەم نەخۆشیە :

عادەتەن بە یەکجار ئابێت دەرزی Ceftriaxone وە دەبی azithromycin وەردەگرێ بەڵکو دەبێ بۆ چەند ڕۆژێك بەردەوام دەبێت تا نەخۆشەکە هەست بە ئارامی دەکات .

ئەنجامی هەڵدانی گۆنی پزیشك :



١) لیشانەکانت بڵێ .

٢) کۆتا کاتی جووتبوون بڵێ .

٣) ئەگەر نەخۆشەکە ئەم بەکتریایەی هەبوو پێویستە هاوبەشەکەی ئاگادار بکاتەوە لە کاتیسەردانی کردنی پزیشك .

Chlamydia Test

پشکینی بەکتریای کلامیدیا

ئەم پشکنینە بریتیە لە دیاریکردنی ڕێژەی ئەو دژەتەنانەی لە وەڵامدانەوەی توش بوون بە و بەکتریایە دروست دەبن و یان ناسینەوەی ڕاستەوخۆی بەکتریاکە دوای وەرگرتنی سواب و چاندنی بەکتریاکە لە ناو میدیا و تشخیسکردنی. کلامیدیا بەکتریایەکە شێوەکەی خڕە، گرام نێگەتیڤە و لەناوخانەکان دەژی ، بە زۆرترین توشبون و نەخۆشی جنسی گواستراوە دادەنرێت بەتایبەت لە ئەمریکا،کە دەبێتە هۆی هەکردنی حەوزی ئا فرەت و ملی منداڵدان و کۆئەندامی زاووزێی پیاوان و ژنان و تەراخۆمای چاو و هەروەها دەبێتە هۆی هەکردنی پڕۆستات و هتد. بەپلەی یەکەم لەرێگەی کرداری جنسی و بەریەك کەوتن دەگوازرێتەوە. پشکنینەکە لە خوێن دەکرێت کە شوشەی سەر سور بەکاردێنین و لەرێگەی سوابیش دەکرێ کە دوای زەرع کردن تشخیسی بەکتریایەکە دەکەین یان پێویستە لەرێگەی DNA یەوە بە ڕێگەی PCR نەخۆشیەکە دیاری بکەین. زۆرجار ئەم بەکتریایە توشی نافرەتان دەبێت و بەڵام نیشانەی نیە بۆیە ئەگەر ڕوو چارەسەر نەکرێت ئەوا توشی نەزۆکی دەبێ .جگەلەوەش بۆ منداڵان دەگوازرێتەوە لە کاتی لەدایك بوون کە بە ملی منداڵداندا تێدەپەڕێ. بەتوش بوون بەوبەخۆشیە لە نافرەتانی سکپڕ لەگەری لەبارچون زۆرە. هەروەها ناسان کاری دەکات بۆ توش بوون بەنەخۆشی سفیلیس و فایرۆسەکان و گۆنۆریا و هتد .

ڕێژەی ئاسایی ئەم پشکنینە:

- Negative Antibody testing: Negative
- Possible Meanings of Abnormal Values
- Positive Chlamydia infection

Mobiluncus

یەکێکە لەو بەکتریایانەی کە دەبێتە هۆی vagina ل infection ، بەشێوەیەکی گشتی زیاتر لە Vagina دەتوانێ گەشە بکا .

بەکتریای گرام نێگەتیڤن وانە ڕەنگی پەمەیی لەکاتی گرام ستەین ، وە شێوەیان دەزوولەیی چەماوەیە (curved rod shape) ، وە هەروەها anaerobic ـن وانە لە هەبوونی ئۆکسجین ناتوانن گەشە بکەن .

جا ئەگەر سامپڵێکی Vagina بۆ هات ویستت چاندن بکەی ئەوا ئەو بەکتریایە گەشە ناکات چونکە وەك دەزانین ئەو Incubator ئێمە بەکاری دێنین تەنها بۆ aerobic و facultative anaerobic وانە بۆ ئەو بەکتریایانەی کە لە هەبوونی ئۆکسجین دەژین .

جا لێرە سامپڵی Vagina هەمیشە پێویستە کەوا گرام ستەینی بۆ بکرێ چونکە Vagina زۆیگەیەکی anaerobic دابین دەکا و دەکرێ بەکتریای anaerobic گەشە بکەن، هەر وەك بەکتریای Mobiluncus .

Acid-Fast Bacillus (AFB) Test

ئەو بەکتریایە کە شێوەی چیلکەیە دەتوانرێ لە ژێر مایکرۆسکۆپ ببینرێ و بژمێردرێ. پزیشك ئەو پشکنینەی دەنوسێ لە کاتێکدا کە شك لە بوونی نەخۆشی سیل بکات لە نەخۆشەکە کە دەبێتە هۆی هەوکردن لە سییەکان کە لەو نەخۆشانەی کە مەناعەیان کەمە یان ئەمەنیان زۆرە یانیش دەناڵێنن بەدەست نەخۆشی ئایدز بەڵام چارەسەری زۆر گرانە، چونکە بەرگریەکی زۆری هەیە بەرانبەر دژە ئەنەکان .

ئەم بەکتریایە بە ئاسانی ئاگوازرێتەوە بۆ مرۆڤ، هەندێ جار لە ڕێگەی ئاژەڵ دەگوازرێتەوە . بۆ ئامادەکردنی ئەم پشکنینە پێویستمان بە شلەی لەشی نەخۆشەکەیە وەك میز و شلەی میشك و بەلغەم بوونی .

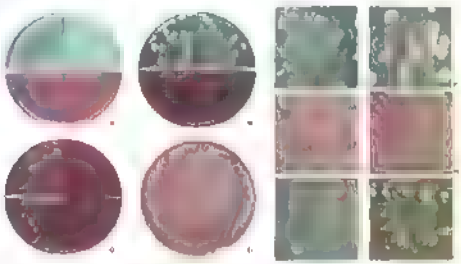
ئەم بەکتریایە 6 - 8 هەفتەی بێ ئەنجامەکەی ئەرێنی دەبێت بۆیە دەبێ زیاتر بێ ماوەکەی . گرتنی بەلغەم مادەیەکی لینجە لە سییەکان دێتە دەرەوە پێویستە لە بەیانیان زوو بکرێت ئەم پشکنینە 3 ڕۆژ لە دوای یەك ئەم پشکنینە دەکرێ ئەگەر نەتوانی بەلغەم وەربگرێ ئەوا دەبێت پزیشك نموونەیەك لە بۆری هەناسە وەربگرێ بە ئازوور .

Escherchia Coli (E.coli)

بەکتریایەکی گرام نێگەتیف Gram negative ی شێوە چیلکەیەنەم بەکتریایە بەشێوەی normal flora سروشتی لە ڕیخۆڵەگەورەی مرۆڤ وهەندێ گیانەوەراندا بوونی هەیە و سودێکی زۆر نەگەیەنێت وەك یارمەتیدەرن لەهەرسکردن و هەروەها بەرگرین دژی میکرۆب و هۆکاری نەخۆشی زیانبەخش و ڕێگری لەکەن لەگەشەی نارێکخراوو هەڕەمەکی بەکتریا زیانبەخشەکانبەڵام هەندێکیان هۆکاری نەخۆشین وزۆر زیانبەخشن و لەهەندێ حاڵەتدا نەبنە هۆی مردن 700 جۆری بەکتریای E.coli بوونی هەیە کە ڕۆریەیان normal flora بێزیانن توشبوون بە بەکتریای E.coli لەڕێگەی ناو وخۆراکی پیسبوو بە پاشەڕۆ و خۆراکی باش نەکولاو و پیسبوو بە بەکتریاکە.

نیشانەکانی توشبوون :

1) تا.
2) سکچوون .
3) ڕشانەوە .
4) نازاری سك .
5) نازاری گەدە .
6) ماندویەتی.



دەستنیشانکردن :

لەڕێگەی پشکنینی پیسای Stool نەنێت کە بەکتریاکە لەم test دەرنەکەوێ وە بۆ دەسنیشانکردنی جۆرەکەی پێویستە Bactrial culture test نەنجام بدرێ وانە زەرعی بەکتریا بۆ دەستنیشانی بەکتریای E.coli.

هەندێ جۆری بەکتریای E.coli جۆرێك لە (toxin) ژەهر بەرهەم دێنن کەپێی نەوترێ (STEC)وانە Shiga toxin کە نەم ژەهرە نەبێتە هۆی تێکشکاندن و لەناوبردنی ناوپۆشی ڕیخۆڵە .

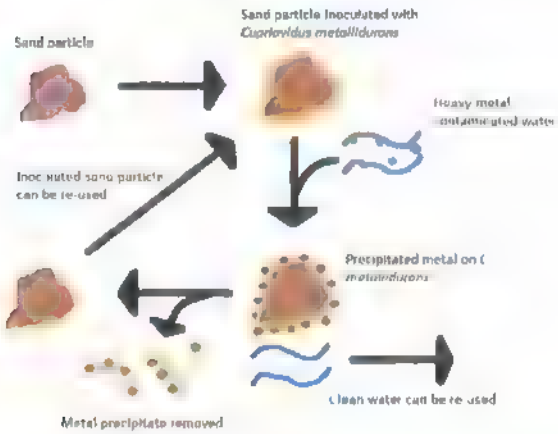
دنگای نامارەیە 75% بۆ 95%ی حاڵەتەکانی Urinary tract Infection ((UTI)) بەهۆی بەکتریای E.coli ڕونەدەن .

پارەسەر:

لەروریەی حاڵەتەکاندا پشودان و خواردنەوەی ڕێژەیەکی زۆر لەناو بەڵام نەگەر هاتوو نیشانەکانی قورستر بوو وە diarhea بوو بە bloody و ڕێژەی تای زۆربوو پێویستە بەزووی سەردانی پزیشك بکات.

Cupriavidus Metallidurans

بەکتریایەکی rod shape، gram negative ە نەم بەکتریایە لە خاکدا و لەو شوێنانەدا زۆر کە بەپاشەڕوکان پیسبوون بە تایبەت نەو خاکانەی کە بڕیکی زۆر لە کانزا قورسەکانی تیدایە heavy metal چونکە بەرگریەکی زۆری هەیە بۆ نەو کانزایانە، نەم بەکتریایە توانای دەرکێشان وپوختەکردنی توخمی ناڵتونی هەیە لە کانزا قورسەکانی ناو خاك بەهۆی بونی نەنزایمەکانی CopA ، CopK، CopC، CopB دەتوانێت دەنکۆڵەکانی ناڵتونەکە یان نایۆنەکانی لەسەر ڕووکاری دەرەوەی خۆی کۆبکاتەوە وپوختەی بکات کە پێی دەوترێت gold nuggets بەڵام قەبارەی ناڵتونەکە زۆر بچوکە کە چەند نانۆمیلەرێك نەبێت بۆیە تا ئێستا نەتوانراوە لەڕووی پیشەسازیەوە بۆ پوختەکردنی ناڵتون بە بڕێکی زۆر سودی لێ ببینرێت بەڵام توێژینەوە لەو بارەوە بەردەوامە.



Purified Protein Derivative (Tuberculin) (PPD) Test

پشکنینی (PPD) پشکنینێکی ژێر پێستە بەکاردێت بۆ دەستنیشانکردنی سەرەتایی نەخۆشی سیل(Tuberculosis) ، کە نەخۆشیەکی بەکتریایە و بەهۆی بەکتریای (Mycobacterium Tuberculosis)دروست دەبێت و کاریگەریەکانی بەگشتی لە سییەکاندا دەردەکەوێت (لەهەندێ باری دەگمەندا ، دەکرێت لە ڕێڕەوی میز و مێشك و نێسك و جومگەکان و نەندامەکانی تردا کاریگەریەکەی دەربکەوێت).

پشکنینەکە دەستنیشانی توشبوون بە بەکتریاکە دەکات و پێوانی کاردانەوەی سیستمی بەرگری لەشی دژی بەکتریاکە دەکات (بوونی بەرگری دژی بەکتریاکە مانای بوونی بەکتریاکە دەگەیەنێت).

بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis) :

ئەم بەکتریایە کە بە بەکتریای سیل ناسراوە، کاتێك لەڕێگەی هەناسەوە دەچێتە ناوەوە دەکرێت تا چەند ساڵێك بە ناچالاکی بمێنێتەوە، و لەگەڵ لاوازبوونی سیستمی بەرگری لەش نیشانەکانی سەرهەڵبدات وەك (تا، دابەزینی کێش، کۆکە).

بەکتریاکە بە دوو شێوە لە لەشدا دەمێنێتەوە :

- بەشێوەی متبوو (Latent) : کە لەم بارەدا هەڵگر هیچ نیشانەیەکی تێدا دەرناکەوێت و بەکتریاکە بەبێ کاریگەری دەمێنێتەوە و ناگواڕێتەوە بۆ کەسانی تر تا لەووکانەی سیستمی بەرگری کەسەکە لاواز دەبێت (یان لاواز دەکرێت).

- بەشێوەی چالاك (Active) : لەم بارەدا وردە وردە نیشانەکانی نەخۆشیەکە سەرهەڵدەدات و دەکرێت بگواڕێتەوە بۆ کەسانی تر لەڕێگەی (کۆکین و پژمین و قسەکردنی نزیکەوە ...). پێویستە بە زوو چارەسەر وەبگرێت .

ئۆلیەتی لەنجامدانی پشکنینەکە :

ئەم پشکنینە پێویستی بە خوێن نییە و تەنها بە لێدانی بڕێکی کەم لە گیراوەی (Purified Protein Derivative (PPD کە بە (Tuberculin) ناسراوە، بۆ ژێر پێستی لەخۆشەکە لەنجام دەدرێت، کە ئەم گیراوەیە دژەپەیداکەری بەکتریاکەی لەخۆ گرتووە (Antigens) ، لەوکەسانەی کە هەڵگری لەخۆشیەکەن بەهۆی بوونی بەرگری دژی بەکتریاکە، سیستمی بەرگری لەش کاردانەوەی دەبێ و هێرش دەکاتە سەر ناوچەی پێدانی دژەپەیداکەرەکە، بەمەش دەبێتە هۆی (سوربوونەوە و ڕەقبوون) کە گوزارشت لە بوونی بەکتریاکە دەکات .

پاش لێدانی دەرزیەکە بۆ ژێرپێست (لەشێوەی زیپکەیەکی بچووکدا دەردەکەوێت)، وە پێویستە ناوچەی لێدانی دەرزیەکە لەلایەن نەخۆشەوە پاوێژگاری لێ بکرێت (لە تەڕبوون و پاککردنەوە و خواردن وعەزێتدان)، پاشان دوای (48 بۆ 72 کاتژمێر) لە لێدانی دەرزیەکە پێویستە نەخۆش سەردانی تاقیگە بکاتەوە بۆ خوێندنەوەی نەنجامەکە، لەدوای ئەو ماوەیە نەنجامەکەی قبووڵکراو نابێت .

کەی پێویستە پشکنینەکە لەنجام بدرێت :

پشکنینی (Tuberculin) بەگشتی بۆ ئەو کەسانە ئەنجام دەدرێت کە مەترسی توشبوونیان بە سیل(Tuberculosis) لێ دەکرێت وەك :

1) ئەو کەسانەی کە بەرگری لەشیان لاوازە وەك (نایدز)، یان لاوازکراوە وەك (ئەوکەسانەی دەرمانی لاوازکردنی بەرگری لەشیان پێ دەدرێت وەك چارەسەر).
2) ئەوکەسانەی کە لە شوێنە گشتیەکاندا کار دەکەن و بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ کەسانی تردا وەك (دایەنگە و قوتابخانە و ئەوکەسانەی لەناو ماڵان کاردەکەن).
3) ئەوکەسانەی کە بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ کەسانی توشبوو بە نەخۆشیەکە .
4) ئەوکەسانەی کە نیشانەکانی نەخۆشیەکەیان تیادا دەردەکەوێت .
5) کەسانی بیانی کە دەچنە وڵاتێکی تر بۆ کارکردن یان مانەوە

ئەوێندانەوەی ئەنجامی پشکنینەکە :

دوێندنەوەی ئەنجامی پشکنینەکە پاش (48-72 کاتژمێر) لە لێدانی دەرزیەکە دەبێت . ئەنجامی پۆزەتیڤی (Positive) پشکنینەکە (مانایی بوونی بەکتریاکە دەگەیەنێت)، بە سوربوونەوە و ناوسانی بازنەیی لێدانی دەرزیەکە دەردەکەوێت و قەبارەی تیرەیی سووربوونەوە و ناوسانەکەش توندی تووشبوون بە بەکتریاکە دیاریدەکات، هەندێك جار بەهۆی لاوازی سیستمی بەرگری کەسەکەوە بڕی سووربوونەوەکە کەم دەبێت

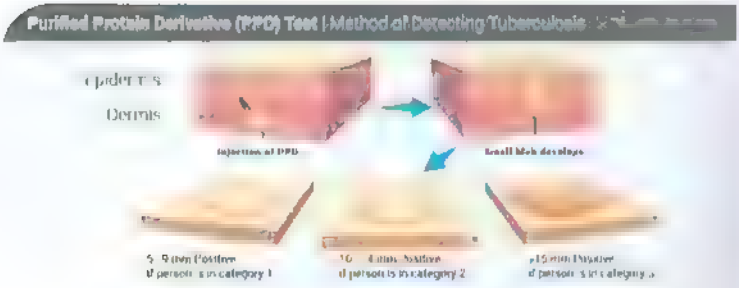
ئەنجامی نێگەتیڤی (Negative) پشکنینەکە بە سووربوونەوەیەکی کەم (کەمتر لە 8 ملم) یان سوور نەبوونەبوونەوە دەبیت، مانای وایە کەسەکە تووشبوونی بە بەکتریاکە نییە، دەریدەخات کە سیستمی بەرگری کەسەکە هیچ وەڵامدانەوەیەکی بۆ دژەپەیداکەری بەکتریاکە نەبووە، یان کەسەکە تازە تووشبوون چونکە پێویستی بە زیاتر کە شەش هەفتە هەیە، دوای تووشبوون بە بەکتریاکە تا ئەنجامێکی پۆزەتیڤمان دەست بکەوێت .

دەرچوونی ئەنجامی مامناوەند و سووربوونەوەی کەم (لە 9-5 ملم) بە نێگەتیڤ هەژمار (Negative) دەکرێت، بەڵام لەو کەسانەی کە (سیستمی بەرگریان لاوازە یان لاواز کراوە، بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان لەگەڵ کەسانی تووشبووی تر هەیە، پشکنینی نیشکی پێشوەختەیان بۆکراوە و نیشانەکانیان تێدا دەرکەوتووە..) دەکرێت بە پۆزەتیڤ هەژمار بکرێت کە ئەمە پاش ئەنجامدانی پشکنینی دڵنیاییەکان لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە بڕیاری لەسەر دەدرێت .

پشکنینی (Tuberculin) پشکنینێکی سەرەتاییە بۆ دەستنیشانکردنی بوون یان نەبوونی بەکتریاکە ، پاش دەرچوونی ئەنجامی پۆزەتیڤ پێویستە پشکنینیی دڵنیاییەکان بۆ کەسەکە بکرێت .

پۆلەی ئاسایی لەم پشکنینە :

زیاتر یان یەکسان بە 15 mm



Catalase

شیکاری (Catalase) پشکنینێکی کیمیاییە کە لە تاقیگەکانی (bacteriology) دێتە ئەنجام دان بۆ دیارکردنی ئەو بەکتریایانەی کە ئەنزیمی (Catalase) یان هەیە. کە ئەم ئەنزیمە هەڵدەستێت بە تێکشکاندنی هایدرۆجین پێرئۆکساید (H_2O_2) کە لە ئەنجامی هەناسەدانەوە بەرهەم دێت (aerobic respiration) .

هایدرۆجین پێرئۆکساید زۆر ژەهراوییە بۆ خانەکان کە ئەگەر لە خانەیا بمێنێتەوە دەبێتە هۆی تێکشکاندنی پێکهاتەکانی خانە وەکو DNA، RNA، Lipid، protein .

$Catalase H_2O_2$ ---------- $2H_2O + O_2$.

کاتی تێکشکاندنی H_2O_2 بەخێرایی O_2 بەرەڵا دەکرێت بە شێوەی بڵق (bubbles) .

پێویستی لەنجامدانی ئەم پشکنینە :

دڵۆپێك لە 3% (H_2O_2) دەکرێتە سەر سلایدێك، دواتر (colony) یەك واتا کەمێك لە بەکتریاکەی دەمانەوێ شیکاری بۆ بکەین کە لەسەر (nutrient agar) زەرع کرابێت تێکەڵ دەکەین و میکسی دەکەین .

ئەنجام

پۆزەتیف : ئەگەر بەکتریاکە ئەنزیمی (catalase) هەبێت ئەوە بەشێوەی بڵق دەردەکەوێ (bubbles) .

نیگەتیف : هیچ بڵقێك دروست نابێت .

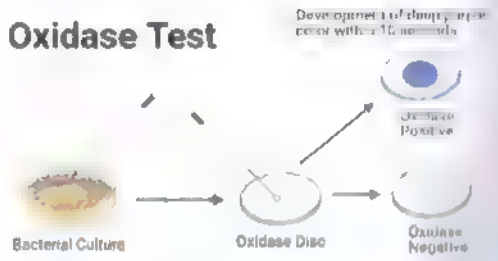
Oxidase Test

پشکنینێکی کمیاییە بۆ دیاریکردنی توانای بەکتریا بۆ بەرهەمهێنانی ئەنزیمی cytochrome oxidase دەبێتە هۆی جیاکردنەوەی ئەو بەکتریایانەی کە بۆ پشکنینەکە ئەنجامی پۆزەتیڤیان هەیە و دەتوانن ئەنزیمەکە بەرهەم بهێنن .

وە هەبوونی ئەو ئەنزیمە دەبێتە هۆی ئۆکساندن و گۆڕینی Tetra Methyl-p-phenylene deaminase کە بی ڕەنگە و دەیگۆڕێ بۆ (Indophenols) کە ڕەنگی مۆرە .

ئەوانەی ئەو بەکتریایانەی کە پۆزەتیڤ دەبن وەک :

1) Pseudomonas
2) Helicobacter pylori.
3) Legionella pneumophila.
4) Neisseria .
5) Alcaligens.
6) Aeromonas.
7) Campylobacter.
8) Vibrio .
9) Brucella
10) Pasteurella.
11) Moraxella .



Coagulase Test

پشکنینێکی کمیایی بەکتریایە کە توانای بەکتریا دەردەخات بۆ بەرهەمهێنان یان بەرهەم نەهێنانی ئەنزیمی Coagulase .

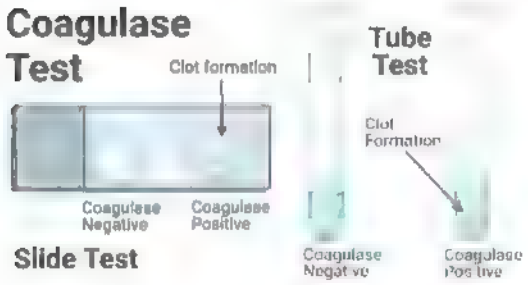
ئەنزیمی Coagulase ئەنزیمێکی بەکتریایە لە بەکتریای جۆری گرام پۆزەتف وان بریتیە لە ئەنزیمی جۆری extracelluar .

ئەو ئەنزیمە لە نێو خوێندا کارلێك دەکات لەگەڵ ئەنزیمی prothrombin دەبێتە هۆی دروست بوونی کڵۆتی پلازما ئەویش لەڕێی گۆڕینی Fibrinogen بۆ Fibrin .

ئەم پشکنینە بۆ بەکتریای گرام پۆزەتیف ئەنجام ئەدرێ بۆ جیاکردنەوەی بەکتریای جۆری Staphylococcus aurus لە جۆرەکانی تر وەکو Staphylococcus saprophy . Staphylococcus epidermidis.

ئەم پشکنینە دوو جۆری Coagulase دروست دەکات بەپێی پرۆسیجەری پشکنینەکە ئەوانیش بریتیت لە :

لە ڕێگای سلاید Bound Coagulase .
لە ڕێگای تیوب Free Coagulase .



Citrate Utilization Test

ناوی تر بۆ پشکنینەکە وەك :

Citrate test

Simmon's Citrate test

[illegible] بەکتریا بۆ جیاکردنەوەی بەکتریای گرام نەگەتیڤ شێوە [illegible] IMVIC test (indol , Methyl red , Vogues proskauer and citrate test)

IMVIC test (indol , Methyl red , Vogues proskauer and citrate test)

لەم پشکنینە توانای بەکتریا دەردەخات بۆ بەکارهێنانی Citrate وەك سەرچاوەیێك بۆ کاربۆن وەك تاکە سەرچاوە بۆ وزە لە ئەنجامی میتابۆلیزمی لە Krebs Cycle وە بەکاری دەهێنێ بۆ گەشەکردنیوە بەکارهێنانی نایترۆجین لە خوێی ئەمۆنیۆم کە لە ئاگارەکەدا هەیە .

ئەو بەکتریایانەی کە دەتوانن Citrate بەکاربهێنن ئەوا دەتوانن خوێی ئەمۆنیۆم بگۆڕن بۆ ئەمۆنیا . کە ئەمەش ئەبێتە هۆی گۆڕینی میدیایەکە بۆ Alkaline وە ئەبیتە هۆی گۆڕینی ڕەنگی میدیایەکە .

وە ئەو میدیایەش کە بەکار ئەهێنرێ بۆ پشکنینەکە بریتیە لە Simmon s Citrate agar لێرەدا ئەو بەکتریایانەی کە پۆزەتیف ئەبن بۆ پشکنینەکە ڕەنگی میدیایەکە لە سەوزەوە ئەگۆڕن بۆ شین بەهۆی گۆڕینی PH ی میدیایەکە بەهۆی بەکارهێنانی Citrate .

[illegible] پۆزەتیف بۆ لەم جۆری پشکنینە وەك بەکتریاکانی جۆری :

1) Salmonella .
2) Edwardsiella
3) Citrobacter .
4) Klebsiella .
5) Enterobacter .
6) Serratia .
7) Providencia.

Urease Test

پشکنینێکی کمیایی بەکتریایە کە توانای بەکتریا دەردەخات بۆ بەرهەمهێنان یان بەرهەمنەهێنانی ئەنزیمێك بەناوی ئەنزیمی Urease ، کە بەکتریاکە وەك ژەهرێك بەکاری دەهێنێ و ئەبێتە virulence factor بۆی .

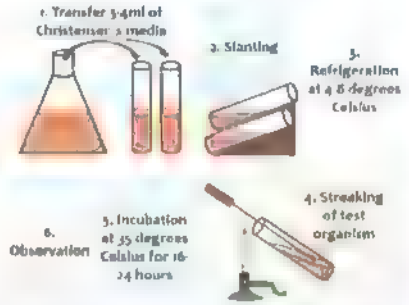
ئۆی بە شێوەیەکی ئاسایی ئەمۆنیا (NH_3) و گەردی دوانە ئۆکسیدی کاربۆن (CO_2) یەکدەگرن و Urea پێك دەهێنن .بەڵام لێرەدا ئەنزیمی Urease ئەبێتە هۆی تێکشکانی Ureaبۆ ئەمۆنیا (NH_3) و گەردی دوانە ئۆکسیدی کاربۆن (CO_2)

$$2CO + H_2O \rightarrow CO_2 + 2NH_3\ (NH_2)$$ "by urease

وە لێرەدا میدیای بەکارهێنراو Urea ی تیایە کە لە ئەنجامی هەبوونی ئەو ئەنزیمەدا ئەبێتە هۆی تێکشکانی Urea یەکە و گۆڕانی PH ی میدیایەکە بۆ Alkaline . و ئەبێتە هۆی گۆڕانی ڕەنگی میدیایەکە بەهۆی بوونی Phenol red indicator لە زەردەوە بۆ پەمەیی .

[illegible]

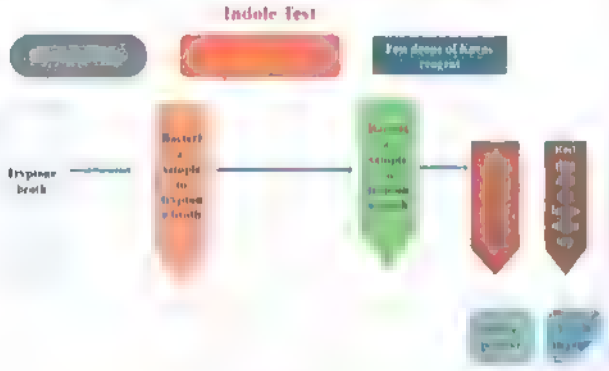
1) Proteus sppcryptococcus spp .
2) corynebacterium spp .
3) helicobacter pylori .
4) yersinia spp .
5) brucella spp.
6) klebsiella pneumoniae.
7) enterobacter cloacae .
8) salmonella typhi .
9) s. Saprophyticus .
10) s. Epidermidis .



UREASE TEST PROCEDURE IN CHRISTENSEN'S UREA AGAR MEDIA

Indole Test

پشکنینێکی کمیایی بەکتریایە کە توانای بەکتریا دەردەخات بۆ بەرهەمهێنان یان بەرهەم نەهێنانی لەنزیمێك بەناوی لەنزیمی Tryptophanase (واتا توانای بەکتریا بۆ گۆڕینی Tryptophan بۆ Indole) وە دەتوانین بڵێین لەو پشکنینە نەتوانێ جیاوازی بکات لە نێوان species ەکانی هەندێ لە بەکتریاکانی خێزانی Enterobacteriaceae وە لەنزیمی Tryptophanase هەڵدەستێ بە شیکردنەوەی Tryptophan بۆ Indole، Ammonia، Pyruvic acid لێرەدا بەهۆی بەکارهێنانی Kovac s reagent دوای زەرعکردنی بەکتریاکە گەر پشکنینەکە بێت نەوە نەبێتە هۆی دروست بوونی red-violet ring واتا شێوە ئاڵقەیێکی سور یاوەنەوشەیی دروست نەبێت لە بەشی سەرەوەی تیوبەکە .

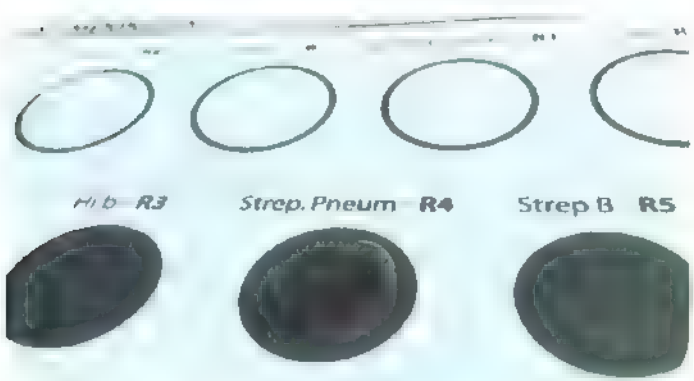


Pasteurex Strep Test Agglutination Kit

پشکنینێکی خێرای نەگلوتینەیشنە (کارلێکی نێوان دژە تەن و نەتیجین) بۆ گروپ کردنی پۆلی بەکتریای streptococci بە تایبەت دیاریکردنی pneumococci.

پشکنینەکە بریتیە لە بەکارهێنانی کیتی تایبەت بە گروپەکانی A,B,C,D,E,F,G ی سەر بە خێزانی streptococci بۆ دیاریکردنی Antigens ی بەکتریاکە جا لێرەدا بۆ جیاکردنەوەی pneumococci کە ڕەنگێکی سەوزی باو دروست دەکات و دەناسرێتەوە کە نیومۆنیایە.

باوترین ڕێگاش بۆ جیاکردنەوەی S.Pneumoniae & S.Viridans نۆپتۆچین Optochin test . نەگەر sensitive بوو نەوا Pneumoniae یە نەگەریش resistant بوو نەوا Viridans یان سیرۆتایپەکان تری Alpha hemolysis دەگرێتەوە . بەڵام کاتی زیاتری دەوێت دەبێت 18 بۆ 24 کاتژمێر Incubate بکرێت.



Autoimmunity

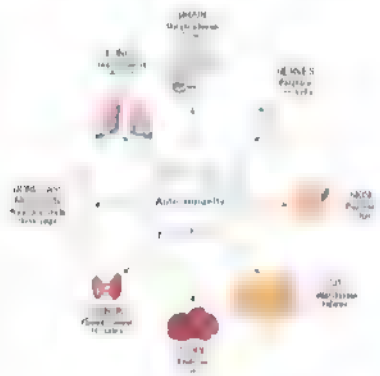
کانێك سیستەمی بەرگری لەش ناسایی کار دەکات و فرمانی خۆی جێ بەجێ دەکات، هەرکاتێك مادەیەك ، ڤایرۆسێك ، بەکتریایەك، مشەخۆرێك یاخود مبکرۆبێکی زیانبەخش و بێگانە دێتە لەشەوە سیستەمی بەرگری دەست دەکات بە وەلام دانەوەو کاردانەوە. کاردانەوەکە پێکدێت لە خانەکانی بەرگری و دژە تەن.

بەخۆشیە دژە خۆییەکان دروست دەبن کاتێك سیستەمی بەرگری لەش دەکەوێتە حاڵەتێك کە بە نا ناسایی کار دەکات و سەری لێ تێك دەچێت.

کاتێك سیستەمی بەرگری لەش بە نا ناسایی کار دەکات، وەلام دانەوەو کاردانەوە دروست دەکات دژ بە خانە بێ زیانەکانی جەستە.ئەمەش کاتێك ڕوو دەدات کە سیستەمی بەرگری لەش خانەکانی خۆی و مادە بێگانەکان جیا ناکاتەوە. و دەست دەکات بە دروست کردنی دژە تەنی خۆیی کە زیان بە خانەکانی لەش دەگەیەنێت و دەبێتە هۆی نەخۆشیە دژە خۆییەکان.

شیکاری تاقیگەکانی دژەخۆییەکان بەکاردێت بۆ دۆزینەوەو چارەسەر کردنی نەخۆشیە دژە خۆییەکان.

تێسکردن و دۆزینەوەی دژە خۆیی فورسە و پێویستە لە سەرەتادا پشکنینی خوێن بۆ دژە لەلە خۆییەکان و تێستی نیلتیهاب.



ANA profile

لەخۆشییە دژەخۆیەکان (Autoimmune diseases) نەو نەخۆشیانەن کە بەهۆی بە هەڵە پەلامارداني سیستمی بەرگری لەش بۆ سەر خانە و شانەکانی لەش سەرهەڵدەدەن . سیستمی بەرگری لەش هەندێك جار بەهەڵە لەشەخانەکان دەکاتە نامانج و وەك تەنێکی بێگانە مامەڵەیان لەگەڵ دەکات و نەمەش بە تێپەڕبوونی کات دەبێتە هۆی هەوکردن و تێکچوونی شێوە و فرمانی نەندامەکانی لەش . بەشێکی زۆر لە نەخۆشیە باوەکان کە مرۆڤەکان بەدەستیەوە دەناڵێنن لە جۆری نەخۆشیە Autoimmune diseasesەکانن بە پێی نامارێکی ڕێکخراوی (WHO) ی جیهانی نزیکەی (5%)ی دانیشتوانی جیهان بەدەست نەخۆشیە Autoimmune diseasesەکانەوە دەناڵێنن، تا نێستا زیاتر لە (60) نەخۆشی تۆمارکراوە، و بەردەوام لە زیادبووندان .

[illegible]

درۆپێك لە سیرەمی نەخۆش لەگەڵ لەگەڵ مەوادی تایبەت بەپشکنینی ANA لەسەر پلێتیکی ڕەش بۆ ماوەی 2 بۆ 3 خولەك تێکەڵی نەیکەین پاشان نەگەر کڵۆت بوو پۆزەتیڤە و نەگەریش وەك خۆی بوو کڵۆت نەبوو نێگەتیڤە .
هەروەها پشکنینی ANA بە جیهازی نەلیگێزا دەکرێت لەناقیگەدا .

[illegible]

بەگشتی خانەکانی سیستمی بەرگری لەش کاریان ناسینەوە و لەناوبردنی هەر تەنێکی بێگانەیە بە لەش، لەکاتی بوونی تەنی نامۆ بە لەش سیستمی بەرگری لەش لەرێگەی خانەکانی Dendritic Cells ، Macrophage پەلامار دەدرێت (قووت دەدرێت)، دژەپەیداکەر (Antigen)ی تەنە نامۆکە لەسەر ڕووی خانەکانی سیستمی بەرگری لەش دەردەکەوێت، پاشان نەو خانەیەی کە دژەپەیداکەرەکەیان هەڵگرتووە، زانیاریی دەربارە تەلە نامۆکە دەدات بە (T-Cell) و دەبێتە هۆی چالاکبوونی (T-Cell) و دەردانی پێکهاتەیەکی کیمیایی (Proinflammatory Cytokines) بۆ ئاگادار کردنەوەی خانەکانی تری سیستمی بەرگری لەش نەمەش دەبێتە هۆی هەوکردن، لەکاتی سەرهەڵدانی نەخۆشی (Autoimmune diseases) ەکان خانەکانی سیستمی بەرگری هەمانکار لەگەڵ لەشەخانەکاندا دەکەن و دژەتەن دژ بە لەشەخەنەکان پەیدادەکەن و پەلامارياں دەدەن .

1) هۆکاری بۆماوەیی .
2) ڕەگەز و تەمەن .
3) خۆراکی نانەندروست و شێوازی ژیان .
4) هەوکردنی توند و بەردەوام .
5) نەخۆشیە ڤایرۆسیەکان .
6) هۆکاری ژینگەیی .
7) هۆرمۆن .
8) دەرمان .

نەخۆشیە (Autoimmune diseases)ەکان تایبەت نییە بە تەنها نەندامێك و بەشێکی زۆر لە شانە و نەندامەکانی لەش لەبەرمەترسی تووشبوون بە نەخۆشیە (Autoimmune diseases)ەکاندان و بۆ هەر نەخۆشیەك دژەتەنێك یان چەند دژەتەنێکی تایبەت هەن بۆ دەستنیشانکردنی .

[illegible]

بەو نەخۆشیە (Autoimmune diseases) انەی کە تووشی چەند نەندامێکی لەش دەبن Systemic Autoimmune diseases .
بەو نەخۆشیە (Autoimmune diseases)انەی کە تایبەتمەندن بە تەنها ئەندامێکی دیاریکراوی لەش (Organ specific Autoimmune diseases) .

بەشێك لە نەخۆشیە (Autoimmune diseases)ەکان و پشکنینەکانی ANA profile کە بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشیە (Autoimmune diseases) ەکان سوودیان لێوەردەگیرێت :

[illegible]

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) : (ds-DNA Abs , Histone Protein, Nucleosome Abs , Sm Abs , Ribosome P protein (RPP) Abs , PCNA Centromere Abs) .
Sharp Syndrome: (RNP Abs, Sm/RNP Abs) .

Polymyositis/Dermatomyositis and Scleroderma: Jo-1 Abs, PL-7 & (PL-12 Abs, EJ, OJ, KS, HA, ZO, SRP Abs, MDA-5 Abs, Anti-TIF1-Abs, Mi-2 Abs, HMGCR Abs, SAE Abs, NXP-2 Abs, PM-Scl Abs, Ku Abs, Scl-70 Abs, RNA polymerase III Abs, Th/To, Anti-Fibrillarin Abs, NOR-90).

Sjogren's Syndrome: (Anti-SSA, TRIM21, SSB Abs).

Anti-phospholipid Syndrome: (Anti-cardiolipin abs, Anti-2 GP).

Stiff man Syndrome :(Anti GAD I, Anti GAD II).

Vasculitis : (Proteinase 3 (RP3), Myeloperoxidase MPO, C-ANCA, P-ANCA).

Goodpasture Syndrome: GBM (Glomerular Basement Membrane).

Primary Billary Cirrhosis (PBC)- (M2 Abs, M2/PDC-E2, M2/BCO ADC-E2, M2/OGDC-E2, gp210, sp100).

Autoimmune Hepatitis (AIH): (LKM1 Abs, LC1 Abs, SLA Abs, F-actin Abs) .

Celiac Disease :(Anti-gliadin Abs, Anti-tTG Abs).

Crohn's Diseas:(ASCA).

Milk Intolerance:(β -Lactoglobulin Abs) .

PCA (Parietal Cell ,Autoimmune Gastritis: (IF (intrinsic factor), Antibodies)

گرنگترین و باووترین نەخوشیە (Autoimmune Diseases) ەکان کە بووشی بەستەرەشانەکان دەبن:

نەم نەخۆشەیە بەهۆی بەهەڵە پەلامارەدانی سیستمی بەرگری لەش بۆ خانە و شانەکانی لەش لە بەشێکی زۆر لە ئەندامەکانی لەش دا وەك (پێست، گورچیلە، دڵ و بۆریەکانی خوێن، سییەکان،) سەرهەڵدەدات و دەبێتە هۆی دەرکەوتنی چەندین نیشانەی جەستەیی، بەگشتی نیشانەکان سەرەتا سووکن و پاشان بەپێی تێپەڕبوونی کات حاڵەتەکە بەرەو قورسبوون دەچێت .

به گشتی نامازە سەرەتایەکان بۆ تووشبوون بە (SLE) یانزە نامازەن لەکاتی بوونی چوار لەو نامازانە پێکەوە پێویستە پشتگوێ نەخرێن و چاودێری بکرێن :

1) دەرکەوتنی پەڵەی سووری شێوە پەپوولەیی لە سەر ڕومەتەکان (Malar rash) .
2) دروستبوونی پەڵەی سوور لە بەشەکانی تری لەش .
3) بوونی هەستاری بە ڕووناکی و تیشکی خۆر (Photosensitivity).
4) دروستبوونی برین لە ناو دەم و لووت .
5) هەوکردنی جومگەکان و ناوسان و سوربوونەوەیان (دەرکەوتنی نەم حاڵەتە لە چەند جومگەیەکدا).
6) هەوکردنی دیواری دڵ و سییەکان (Pleuritis or Pericarditis).
7) دەرکەوتنی نەخۆشیەکانی مێشك و دەمار وەك (Seizures) .
8) بوونی پرۆتینێکی زۆر یان کاست (Casts) لە میزدا .
9) کەمبونەوەی ژمارەی خانەکانی خوێن (Hemolytic anemia or Leukopenia).
10) بوونی هەندێك دژەتەنی تایبەت لە خوێندا Phospholipid antibodies، Sm،dsDNA .
11) بوونی دژەتەنی (Antinuclear Antibodies(ANA)) لە خوێندا .

(dsDNA antibodies) : (dsDNA) یەکێك لە گرنگترین و باووترین نەو دژەتەنانەیە کە سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی (SLE) ، بڕی دژە تەنەکە چالاکی و تەشەنەکردنی نەخۆشیەکە دەردەخات .

بشکسی (Histone Protein) هستۆن پرۆتینەکەکانی H1 ,H4.H3.H2B.H2A دەکرێت لەگەڵ بوونی (Anti-dsDNA) دا ئەنجام بدرێت، هەرچەندە ئەم دژەتەنە تایبەت نییە بە دەستنیشانکردنی نەخۆشی (SLE) بەڵام بەگشتی لە کەسانی تووشبوو بە نەخۆشی (SLE) دا، دژەتەنی پرۆتینەکە (Anti-Histone antibodies) دەردەکەوێت، هەندێك جار بۆ جیاکردنەوەی نەخۆشیەکانی سیستمی بەرگری لەش لەیەکتر سوودی لی دەبینرێت .

بشکسی (Nucleosome) نیوکلیۆسۆم پێکدێت لە شریتێکی (DNA) کە خولی خواردوە بە دەوری هستۆنەکانەوە، دەستنیشانکردنی دژەتەنی نیوکلیۆسۆمەکان (Anti-Nucleosome)زۆر گرنگە و لە سەرەتای سەرهەڵدانی نەخۆشیەکە دەتوانرت مەترسیەکانی سەرهەڵدانی نەخۆشیەکەی پێ دەستنیشان بکرێت و بەر لە Anti-dsDNA، بەتایبەت لە نەخۆشیە (Autoimmune Diseases) ەکانی گورچیلەکان دا .

بشکسی (Sm) دژەتەنی (Sm Antibodies) پێکهاتەی Uridin-rich (U-snRNP) small nuclear RiboNucleo Proteins دەکاتەنامانج کە ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە (mRNA processing)دا، دژەتەنەکانی (Sm Antibodies) دەستنیشانکەرێکی باشە بۆ نەخۆشی (High specificity)(SLE) (99%) ، Low sensitivity .

بشکسی (Ribosome P Protein antibodies) ئەم دژەتەنەP0 ,P1. Phosphoproteins P2 دەکاتە نامانج، دەستنشانکردنی دژە تەنەکە لە لەشدا مانای سەرهەڵدانی نەخۆشیەAutoimmune Diseasesەکانە لە نێویشیاندا (SLE) ، هەربۆیە لەو کەسانەی کە هیچ نەخۆشیەکی تری (Autoimmune Diseases) یان نییە، دەستنیشانکەرێکی باشە بۆ (SLE) .

بشکسی (PCNA) پرۆتینێکی یاریدەدەرە ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە ڕێکخستنی DNA replication and repair، هەروەها ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە ڕێکخستنی سوڕی خانە (Cell Cycle)، لەکاتی بوونی دژەتەنەکانی (PCNA antibodies) مانای بوونی (SLE) دەگەیەنێت بەڵام بەدەگمەن دەردەکەوێت، بە گشتی بوونی ئەم دژەتەنانەش مانای وایە گرفتی نەخۆشەکە تایبەتمەندە بە گورچیلەکان، مێشك (CNS)، کەمبوونەوەی خەپلەکانی خوێن (Thrombocytopenia) .

بشکسی (Anti-Cantromere antibodies) دژەتەنی دژ بە (CENP) کە بە گشتی دوو پۆلیپێپتاید (CENP-A)(CENP-B) دیاریدەکات، ئەم دژەتەنانە بۆ دەستنیشانکردنی (SLE) سوودیان لێ وەرناگیرێت تەنها بۆ جیاکردنەوەی (SLE) لە نەخۆشیە (Autoimmune Disease)ەکانی تر پێویستە.

نەخۆشی (Sharp Syndrome)

هەروەها بە (Mixed connective tissue disease) ناسراوە. چونکە تایبەتمەندی کۆمەڵێك نیشانەی بەکگرتووی تێکەڵ لە (SLE)(Polymositis)(scleroderma) (Rheumatold Arthritis)دەکرێت لەخۆبگرێت.

نیشانەکانی

1. نەگەیشتینی خوێنی پێویست بە پەنجەکان (Raynauds phenomenon).
2. هەڵناوسانی پەنجەکان و پاشان تەشەنەکردن و هەڵناوسانی هەموو دەست.
3. گرژبوونی نااسایی ماسولکەکانی کۆنەدامی هەرس gastrointestinal tract (dysmotility).
4. هەوکردنی ماسولکەکان و لەنێوبشیاندا ماسولکەکانی دڵ (myositis).

ئەنتیبۆدی (RNP antibodies) ئەم دژەتەنانە پێکهاتەیەکی ناڵۆز دەکەنە ئامانج کە پێکهاتووە لە زنجیرەیەك لە (snRNP) و سێ گەردی (Polypeptides) C. A.68kD کە بەستراون بە (U1-RNA) وەکو بەشێك لە (Spliceosome complex)، ئەم دژەتەنە زۆر گرنگە لە دەستنیشانکردنی نەخۆشی (Sharp Syndrome) تایبەتە پێی.

ئەنتیبۆدی (Sm/RNP antibodies) دژەتەنی دروستبوونی دژ بە (U1-snRNP) کە پێکهاتەیەکی ناڵۆزە پێکهاتووە لە (Sm) سێ گەردی Polypeptides of RNP antigen. دژەتەنی (Anti-Sm/RNP) زۆر گرنگە لە دەستنیشانکردنی نەخۆشی (Sharp Syndrome) و بەجۆرێك هەستیارییەکەی لە سەدا سەدە.

نەخۆشی ئەندامەکانی (Sjogren's Syndrome)

یەکێکە لە نەخۆشیە (Autoimmune disease) کان و تووشی ڕژێنەکان (Exocrine) دەبێت. دەکرێت تایبەتبێت بە ئەندامێکی دیاریکراو (Organ-spesific) بە تایبەت لیکەڕژێن (Sallvary gland)و فرمێسکە ڕژێنەکان (lacrimal gland) یان هەندێك جار دەکرێت (Systemic) بێت. دەبێتە هۆی هەوکردنی ڕژێنەکان و پاشان وشکبوونەوەی دەم (Xerostomia) و وشکبوونەوەی چاوەکان (Xerophthalmia) و وشکبوونەوەی هەناسەکی زۆر لە ئەندامەکانی لەش ئەگەر توشبین، نەخۆشی (Sjogren's Syndrome) دەکرێت وەك نەخۆشیەکی سەرەکی (Primary Sjogren's Syndrome)بێت و دەشکە هیچ نەخۆشیەکی (Autoimmune disease) ی دیکەی نەبێت. هەروەها دەکرێت لەگەڵ نەخۆشی (Autoimmune disease) ی تردا سەرهەڵبدات Secondary Sjogren's Syndrome.

1) هۆکاری بۆماوەی .

2) هۆکاری ژینگەی بەتایبەت (هەوکردنی بەکتریایی و ڤایرۆسی) ڕژێنەکە .

بسکسی (Anti SSA antibodies) دژەتەنی دژ بە ((SSA(Ro)) کە پرۆتینێکی kD 60 یە، یەکێکە لە پرۆتینەکانی (hY-RNP) (Cytoplamic ribonucloprotein) و بە Ro/SSA hY-RNA ناسراوە. دژەتەنی (Anti-SSA antibodies) ڕۆڵێکی کاریگەری هەیە لە دەستنیشانکردنی نەخۆشی (Sjogren's Syndrome) . هەروەها پەیوەندی بە نەخۆشی (SLE) شەوەهەیە .

بشکسی (TRIM21) یان (SSA 52) کە بریتیە لە (E3 ubiquitin ligase) ی (Kd52)، پشکنینەکە دەستنیشانی دژەتەنی (Anti-Trim21 antibodies) دەکات .

بسکسی (SSB antibodies) دژەتەنێکە فۆسفۆپرۆتینی ((SSB (La)) دەکاتە نامانج کە ڕۆڵی هەیە لە کۆتایی پێهێنانی(RNA polymerase III transcription) . پێکهاتەیەکی ناڵۆز پێکدێنن لەگەڵ(Uridine-rich RNA)(Ro/SSA antigens) ، دژەتەنی (Anti-SSB antibodies) ڕۆڵێکی کاریگەری هەیە لە دەستنیشانکردنی نەخۆشی(Sjogren's Syndrome) ، هەروەها پەیوەندی بە نەخۆشی (SLE) ش هەیە.

نەخۆشیەکانی (Polymyositis)(Dermatomyositis) ، نەخۆشیەکی Autoimmune Diseasesن بەشێوەیەکی سەرەکی ماسولکەکان (پەیکەرە ماسولکە)و هەندێك جار (پێست و ئەندامەکانی تری وەك سییەکان و دڵ... هتد) دەگرێتەوە، لەکاتی توندبوونی نەخۆشیەکەدا کاریگەری دەبێت لەسەر تەندروستی کەسەکە و بەتێپەڕبوونی کات توندتر دەبێت و لەگەڵ چارەسەرنەکرێت مەترسی دەبێت بۆ ژیانی کەسەکە.هۆکارەکانی تووشبوون بە نەخۆشیەکە بریتین لە هۆکاری بۆماوەیی، هۆکاری ژینگەیی (دەرمان، تیشك)، هۆرمۆن، بەگشتی توشبوون بەم نەخۆشیە لە نافرەتاندا زیاترە وەك لە پیاوان دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکە کەمێك قورسە بەهۆی لێکچوونی نیشانەکانی لەگەڵ نەخۆشیەکانی تردا وەك (Scleroderma) دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکانی (PM/DM) بە وەرگرتنی مێژووی نەخۆش لەگەڵ نەخۆشییە (Autoimmune Diseases) دەکان، پشکنینی فیریایی لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە، (Electromyography)، (Biopsy)، پشکنینی دژەتەنە تایبەتمەندەکان، گرنگترین دژەتەنە تایبەتمەندەکان بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکە بریتین لە Anti-aminoacyl-tRNA Synthetases.

هەندێك لە نەخۆشییە (Autoimmune Diseases) ەكانی بەستەرەشانەكان دەگرێتەوە بە تایبەت پێست و بۆریەكانی خوێن، كە نەخۆشیەكی تێكەڵی جیاوازە و لە تایبەتمەندیە جیاكەرەوەكانی بریتیە لە (Raynaud's Phenomenon) حاڵەتێكە بەهۆی نەگەیشتنی خوێن بە بەشێكی لەش ڕوودەدات كە بە گشتی لە پەنجەكانی دەست و قاچ دا دەبینرێت، سەرەتا بە سپی بوونەوە یان شین بوونەوە دەستپێدەكات پاشان دەبێتە هۆی ڕەش بوون و سووربوونەوەی پەنجەكان دروست بوونی (Fibrosis) لە پێست و نەندامەكانی ناوەوەدا توونديەكەی لە كەسێك بۆ كەسێكی تر جیاوازی هەیە نزیكەی (95%)ی توشبوانی نەخۆشی ((Systemic Sclerosis (SSc) دژەتەنەكانی (ANA) لە خوێناندا دەستنیشان دەكرێت، بەتایبەت دژەتەنە تایبەتەكان بە نەخۆشیەكە.

دژەتەنی Histidyl-tRNA Synthetase Antibodies (Jo 1) نەم دژەتەنە لە نزیكەی (60%)ی نەو نەخۆشانەدا دەردەكەوێت كە تووشی (Myositis) (Fibrosing Alveolitis) بوون.

دژەتەنی (PL-7)(PL-12)

(Alany، tRNA Syntheetase (PL-12)Antibodies)(Threonyl Trna)

Synthetase (PL-7)Antibodies وەك جیاكەرەوەیەك سوودیان لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانكردنی توونديی نەخۆشی (Myositis) ، بەجۆرێك نەگەی دژەتەنەكانی (PL-7)(PL-12)بوونیان هەبێت مانای توونديی حاڵەتەكە و قورسی چارەسەركردنی دەگەیەنێت.

دژەتەنی (EJ) یان(Glycyl-tRNA Synthetase Antibodies) نەم دژەتەنە لەو نەخۆشانەدا زیاتر دەردەكەوێت كە تووشی (PM) هاتوون، بە بەراورد(DM) ، لە منداڵاندا زۆر كەمە.

دژەتەنی (Isoleucyl-tRNA Synthetase (OJ)) یان and ZO HA, KS OJ (Asparginyl-tRNA:

Synthetase (KS))(Tyrosyl-tRNA Synthetase (HA))(Phenylalanyl tRNA Synthetase (ZO)) (Anti لەو كەسانەدە دەردەكەوێت كە بەدەست Synthetase Syndrome) دەناڵێنن.

دژەتەنی (SRP Antibodies) دژەتەنێکی تایبەتە بە (Polymyositis)، لەکاتی بوونی دژەتەنی (SRP) مانای وایە نەخۆشیەکە جومگەکان و سییەکان و پێستی نەگرتۆتەوە، بەگشتی بوونی دژەتەنەکە مانای هەوکردنێکی توند و لەناکاوی ماسولکەیە (Myositic Inflammation) کە زۆرجار ماسولکەکانی دڵ دەگرێتەوە.

دژەتەنی (MDA 5) دژەتەن دژی Melanoma Differentiation Associated Gene 5 Antibodies لە نزیکەی (19%-35%)ی توشبووانی (DM) دا دەردەکەوێت.

دژەتەنی (Anti TIF1 &lambda Abs) لە توشبوانی (DM) دا دەردەکەوێت، بەتایبەت لەو کەسانەی کە شێرپەنجەی Cancer Associated Dermatomyositis هەیە لە ڕێژەی زیاتر لە (50%)ی نەخۆشەکان دا دەردەکەوێت.

دژەتەنی (MI 2 Antibodies) بە تایبەت لەو کەسانەدا دەردەکەوێت لە تووشی (Dermatomyositis) بوون، بە بەراورد بە توشبوانی (Myositis) بە گشتی نەوکەسانەی کە دژەتەنی (Anti-Aminoacyl-tRNA Synthetases) هەیە، هاوکات دژەتەنی (MI-2) یان هەیە.

دژەتەنی Hydroxy 3 Methylglutaryl Coenzyme A Reductase Antibodies (HMGCR) دژەتەنی پەیوەندارە بە Idiopathic Inflammatory Necrotizing Myopathies (IINM).

دژەتەنی Small Ubiquitin-Like Modifier Activating Enzyme Antibodies (SAE) ئەم دژەتەنە سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی (DM)، لەو نەخۆشانەی کە تووشی Cutaneous Disease بوون یان تووشی هەوکردنی توندی ماسولکەکان بوون (Myositis) وەك (Dysphagia).

دژەتەنی Nuclear Matrix Protein 2 Antibodies (NXP 2) هەروەها پێشی دەوترێت (Anti-MJ)، پەیوەندی ڕاستەوخۆی بە Juvenile Dermatomyositis (JDM) هەیە.

دژەتەنی (PM-Scl Antibodies) نامانجی سەرەکی دژەتانی (PM-Scl) پرۆتینی PM-Scl 100 kD و (PM-Scl 75 kD)، کە سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی نەو کەسانەی کە تووشی (Polymyositis/Scleroderma) بوون بە ڕێژەی 20%-25%، (PM/DM) بەڕێژەی 12%-8%، (Scleroderma) بەڕێژەی (16%-1%) بوون هەروەها سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردن و جیاکردنەوەی Juvenile Scleromyositis کە نەخۆشیەکە لە منداڵاندا سەرهەڵدەدات Overlap Syndrome، Mild Scleroderma and Myositis in Children.

دژەتەی (Ku Antibodies) ئەم دژەتەنە سودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی نەو نەخۆشیانەی کە نیشانەهاوشێوەکانی (Polymyositis/Scleroderma) تێدایە.

دژەتەی (Scl-70 Antibodies) دژەتەنی تایبەتمەند و دەستنیشانکەرە بۆ Systemic Sclerosis (Scleroderma).

دژەتەی (RNA Polymerase III Antibodies) دەردەکەوێت لەو نەخۆشانەی کە تووشیSystemic Sclerosis بوون، نەوکەسانەی کە تووشی (Scleroderma) بوون و (Anti-RNA Polymerase III) لە لەشیاندا پەیدادەبێت مەترسی زۆریان هەیە بۆ دەرکەوتیCutaneous form of Scleroderma.

دژەتەی (Th/To Antibodies) (Th/To) دژەپەیداکەرێکە پێکدێت لە دووRNA Processing Enzyme، دژەتەنەکە پەیوەندارە بە(limited Cutaneous SSc)، هەروەها هەندێك جار لە نەخۆشیەکانی (PM)(SLE) دا دەردەکەوێت، کە بە بوونی دەکرێت لە داهاتوودا مەترسی سەرهەڵدانی لە ڕیخۆڵەکان و سییەکان و گورچیلەش دالێکرێت.

دژەتەی (Anti-Fibrillarin) یان (Anti-U3-SnRNP) ئەم دژەتەنە بە گشتی پرۆتینێکی (kD34) لە(Nucleolar Ribonucleoprotein Particles) دەناسێنەوە، لە کاتی تووندبوونی حاڵەتەکەدا سەرهەڵدەدات بەتایبەت لە کەسانی گەنجی تووشبوو بە (SSc) بە جۆرێك چەندین نەندامی گرتبێتەوە وەك Pulmonary Hypertension (Renal) (Myositis).

دژەتەی (NOR-90) (NOR-90 Antibodies) بریتیە لە پرۆتینێکی (kD90)ی پێ ی دەوترێت (Human Upstream Binding Factor (hUBF)) کە لەگەڵ (Nucleolus Organizer Region (NOR))یەکیان گرتووە، دژەتەنی NOR-90 Antibodies پەیوەندارە بە (Systemic Sclerosis).

Antiphospholipid Syndrome

لەنەخۆشیەکی (Autoimmune Diseases) ە دەبێتە هۆی مەینی خوێن لە لەناو ڕۆریەکانی خوێندا Small Vessel, Arterial, Venous . کاریگەری خراپی دەبێت لەسەر ژیانی کەسەکە وەك (مردنی گۆڕپەلە لە سکی دایکی دا، زووەدایك بوون، چەند جارەبووەوەی لەدەستدانی گۆڕپەلە) لەگەڵ قورس بوونی حاڵەتەکەدا دەکرێت ببێتە هۆی، گیرانی بۆریە گەورە و بچوکەکانی خوێن لە بەشێکی زۆر لە نەندامەکانی وەك (مێشك، سییەکان، دڵ، گورچیلەکان و پێست).

نزیکەی (15%) ی نەو نەخۆشانەی تووشی (SLE) بوون نەگەری تووشبوونیان هەیە بە (APS)، بە پێچەوانەوە (50%) نەو نەخۆشانەی (APS) هەیە نەگەری تووشبونیان بە (SLE) هەیە.

نەخۆشی (APS) دەکرێت هەردوو خوێنەر و خوێنهێنەرەکان بگرێتەوە. باوترین دەرکەوتنی (APS) بریتیە لە (Deep Venous Thrombosis) لە قاچەکاندا، هەندێك جار دەکرێت ببێتە هۆی Pulmonary Embolism یان مەینی خوێن لە خوێنبەرەکاندا دەکرێت ببێتە هۆی جەڵتە (Stork) یان Myocardial Infraction (Cerebrovascular Accident(CVA)).

دەستنیشانکردنی نەخۆشی (APS)

بە دەستنیشانکردنی دژەتەنەکانی Anti-B2-Glycoprotein (Cardiolipin Antibodies) دەبێت:

دژەتەنی (Cardiolipin Antibodies) لە بەشێکی زۆر لەو نەخۆشانەی کە نیشانەکانی (APS)تێدادەردەکەوێت، دژەتەنی (Anti-Cardiolipin) یان هەڵگرتوە، بەڵام هەمیشە بوونی دژەتەنی (aCL) مانای بوونی (APS) نایەت، دەکرێت لەکاتی بوونی چەندین حاڵەتندا دژەتەنی (aCL) سەرهەڵبدات وەك (Syphilis).

دژەتەنی (Anti B2 Glycoprotein I) دژەتەنی دژ بە (B2-GPI)، دەبێتە هۆی پێکەوەنوسانی خەپلەکانی خوێن و مەینی خوێن لە بۆریەکانی خوێندا.

[illegible]

نەخۆشی (Vasculitis) : بریتیە لە هەوکردنی بۆریەکانی خوێن (بە هەموو قەبارەکانییەوە) و دەبێتە هۆی تەسکبوونەوە و ڕەقبوونی بۆریەکانی خوێن و نەستوربوونی دیواری بۆریەکان و تێکشکانیان، کە نەمەش دەکرێت ببێتە هۆی ناستەنگ لە بەردەم هاتووچۆکردنی خوێن و نەگەیشتنی خوێنی پێویست بە نەندام و شانەکانی لەش و زیان بەرکەوتنیان.

هۆکارەکانی نەخۆشی (Vasculitis) زۆرن کە یەکێك لە باووترین هۆکارەکانی، پەلامارداني سیستمی بەرگری لەشە بۆ سەر بۆریەکانی خوێن، بۆ دەستنیشانکردنی هۆکاری نەخۆشیەکە و نەخۆشییە (Autoimmune Diseases)کانی بۆریەکانی خوێن پێویستە پشکنینی دژەتەنەکانی Anti- Neutrophil Cytoplasmic Antibodies ((ANCA) نەنجامبدرێن، کە گروپێك لە دژەتەنن دژ بە پێکهاتەی سایتۆپلازمی (Neutrophilic Granulocytes)کان، کە دابەشدەکرێن بەسەر دووبۆلی سەرەکیدا (Cytoplasmic (c-ANCA)(Perinuclear (p-ANCA)). دەستنیشانکردنی نەم دژەتەنانە سوودیان لێ دەبینرێت بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی (Vasculitis).

دژەتەنێکی تایبەتمەندە دژ بە Proteinase 3 (c-ANCA Antibodies) دژەتەنێکی تایبەتمەندە دژ بە (PR3) ، بە تایبەتیش سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی لەخۆشی (Wegeners Granulomatosis (WG)).

دژەتەنێکی تایبەتمەندە دژ بە (p ANCA Antibodies) دژەتەنێکی تایبەتمەندە دژ بە (Myeloperoxidase)، سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکانی Churg-Strauss Syndrom, Rapidly .Microscopic Poly-angiitis Polyarteritis Nodosa,Progressive Glomerulonephritis ect

[illegible]:

نەخۆشیەکی (Autoimmune Diseases) ە تووشی هەریەك لە گورچیلە و سییەکان دەبێت، دەبێتە هۆی خوێنبەربوون و هەوکردن و تەنانەی وەستانی گورچیلە و مردن لەگەڵ چارەسەر نەکرێت .

نیشانەکانی نەخۆشیەکە:

نەخۆشیەکە نیشانەیەکی تایبەتی نییە بەڵام دەکرێت چەند نیشانەیەکی گشتی لەکەسەکەدا دەربکەوێت لەوانە :

1) بێهێزی و ماندوێتی .

2) دڵتێکەڵهاتن و ڕشانەوە .

3) لەمانی نارەزووی خواردن .

4) ناهەمواری باری تەندروستی و ڕەنگ زەردبوون (ڕەنگپەڕین).

لەگەڵ نەخۆشیەکە سییەکانی گرتبێتەوە دەبێتە هۆی: کۆکە یان کۆکەی خوێناوی (Hemoptysis)، هەناسە توندی و هەناسەبڕکێ

لەگەڵ نەخۆشیەکە گورچیلەکانی گرتبێتەوە دەبێتە هۆی: سووتانەوە و کزانەوەی ئاوی میز لەکاتی میزکردندا، بوونی خوێن لە میزدا و کەفکردنی میز، ناوسانی دەست و قاچ، نازاری پشت و بەرزبوونەوەی فشاری خوێن .

بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکە و دڵنیابوون لە نیشانەکانی ئایا بەهۆی نەخۆشی (Goodpasture Syndrome)وەیە یان نا، پێویستە پشکنینی تیشکی و پشکنینی خوێن بۆ دەو دژەتەنانە ئەنجامبدرێت کە دەکرێت ببنە هۆکاری نەخۆشیەکە .

Glomerular Basement Membrane (GBM) Antibodies

دژەتەنی تایبەتمەندە دژ بە(Goodpasture antigen)(Collagen IV) . سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی (Glomerulonephritis) بەجۆرێك سەرجەم تووشبوانی نەخۆشیەکە هەڵگری دژەتەنەکەن .

[illegible]

چەند نەخۆشیەکی (Autoimmune diseases) ن کەبەهۆی پەلامارداني سیستمی بەرگری لەش بۆ سەر جگەر سەرهەڵدەدەن .

[illegible]

ئەم نەخۆشیە تووشی بۆریچکەکانی زراو دەبێت کە بە تێپەڕبوونی کات دەبێتە هۆی هەڵوەشانی بۆریچکەکان، بەجۆرێك چیتر زراو توانای کۆکردنەوەی زەرداوی نامێنێت و زەرداوەکە لە جگەردا کەڵەکە دەبێت و دەبێتە هۆی بەمۆمبوونی جگەر هەربۆیە بە (Primary Billary Cirrhosis)نادەبرا.

درەبەنی (M2 Antibodies) ئەم دژەتەنە یەکێك لە گروپی دژەتەنەکانی (AMA) یە کە نریکەی نۆ جۆرن (M1-M9) بەڵام تەنها (M2) پەیوەندیەکی ڕاستەوخۆی هەیە بە نەخۆشی (PBC) یەوە. بەجۆرێك %95ی تووشبوانی (PBC) هەڵگری دژەتەنی (M2)، و (90%) یان دەکرێت هیچ نیشانەیەکی ناشکرایان نەبێت .

تووشبوانی (PBC) دەکرێت هەندێك دژەتەنی دیکەی کۆمەڵەی(ANA profile) تێیاندا دەربکەوێت لێکچوونێك لەگەڵ نەخۆشیە (Autoimmun Diseases)ەکانی دیکەدا دروستبکات، بەم هۆیەوە دەتوانرێت بۆ دەستنیشانکردنی دڵنیایی پشت بە دوودژەتەنی دیکە بەبەسترێت نەوانیش دژەتەنەکانی دژ بە(Nuclear Envelope Glycoprotein gp210),(Nuclear Body Protein (sp100))نن .

[illegible]

ئەم نەخۆشیە بەهۆی بەهەڵە پەلامارداني سیستمی بەرگری لەش بۆسەر خانەکانی جگەر سەرهەڵدەدات بەگشتی دەکرێت بە دووجۆری سەرەکیەوە AIH type1,AIH type2 و دەبێتە هۆی هەوکردنی جگەر و نەگەر چارەسەرنەکرێت دەبێتە هۆی بەمۆمبوونی جگەر و لەکۆتایشدا لەکارکەوتنی جگەر، دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکە لەڕێگەی دژەتەنەکانی :

دژەتەنی (LKM1 (Liver Kidney Microsome) Antibodies) کە کارلێکدەکات لەگەڵ (Microsomal Cytochrome Isoform P450 IID6) ، دەستنیشانکەرێکی باشە بۆ جۆری دووهەمی (AIH type2) ، هەروەها بوونی ڕێژەیەکی کەمی دژەتەنەکە بە نەگەرێکی کەم دەکرێت نیشانەبێت بۆ ڤایرۆسی جگەری جۆری سی (Hepatitis C).

دژەتەنی (LC1 (Liver Cytosol) Antibodies) دەستنیشانکەرێکی باشە بۆ جۆری دووهەمی (AIH type2) ، و پەیوەندەیەکی ڕاستەوخۆی هەیە لەگەڵ دژەتەنی (LKM1). هەروەها ڕێژەی چالاکی و تەشەنەکردنی نەخۆشیەکە دەردەخات .

دژەتەنی (SLA (Soluble Liver Antigen) Antibodies) دەستنیشانکەرێکی باشە بۆ جۆری یەکەمی نەخۆشیەکە (AIH type1) .

دژەتەنی (F-actin Antibodies) یەکێك لە سەرەکیترین پێکهاتەکانی خێزانی دژەتەنی ((Smooth Muscle Antibodies (SMA ، کە دەنوسێن بە پێکهاتەی F-actin کە پرۆتینێکی (kD34)ە لە سایتۆسکیلێتۆنی خانەدا. بوونی دژەتەنەکە دەستیشانکەرێکی باشە بۆ جۆری یەکەمی نەخۆشیەکەAIH type1. بە (%Sensitivity 90) (%Specificity 100)لە توشبونی لە ئاکاوی جۆری یەکەمدا Acute Phase AIH type1.

پشکنینە تاقیگەییەکان بۆ نەخۆشییە (Autoimmune diseases) ەکان و گروپی پشکنینەکانی ANA profile لە تاقیگەکە بە نوێترین نامێر کە بە سیستمی Enzyme Immunoassay (EIA) کاردەکات و بە ڕێژە بڕی دژەتەنە (Antibodies) ئاپەنمەندەکان دەستنیشان دەکات .

ئەم پشکنینە دوو جۆری هەیە:

1) C-ANCA ئەم پشکنینە زیاتر بۆ نەخۆشیەك ئەكرێت پێی ئەڵێن Wegners granulomatosis لەم نەخۆشەدا سیستەمی بەرگری نەخۆشەكە هێرش دەكاتە سەر موولولەی خوێنەكان كە پێی دەڵێن Vasculitis.

2) P-ANCA ئەم جۆرەی تر زیاتر بۆ ئەو نەخۆشانە ئەنووسرێت كە سیستەمی بەرگری هێرش دەكاتە سەر ریخۆڵەكان و نووشی Inflamation دەبن كە خۆی لە دوو جۆر ئە دۆشی سەرەكیدا ئەبینێتەوە ئەوانیش:

ulcerative colitis : ئازار و برین دروست ئەكات .

Crohn disease التهاباتی ریخۆڵەكان دروست ئەكات .

وە بۆ هەندێ حاڵەتی سستبوونی گورچیلەكان glomeruler nephritis .

وە هەندێ حاڵەتی خوێنبەربوونی ناوپۆشی كۆئەندامی هەناسە Haemorrhagic alveolar ئەنووسرێت

ئەحاڵەتی Wegners زۆربەی جار بە جۆری هێرش ئەكاتە سەر موولوولە خوێنەكانی قاچ و دەست بەتایبەتی دكتۆر بەناچاری بڕیاری بڕینەوەی قاچ و دەستی ئەخۆشەكە دەدات .

P-ANCA Pattern C-ANCA Pattern

1) خوێن هاتن لە میز .
2) میز زۆر كردن .
3) ئەستور بوونی لەش .
4) هەناسەتەنگی .
5) هەوكردن قوڵۆن .
6) هەوكردنی مفاسل
7) ئەخۆشی گورچیلە و هەبونی نازارێكی زۆر .
8) زەختی بەرز بێ ئەوەی هۆكارەكانی دیار بێت .
9) هەوكردن زۆر لە سییەكان دەبێتە هۆی دروستبوونی بەڵغەم .
10) هەوكردنی لە دەمارە بچوكەكانی لەش وەكو دەوروبەری چاو .

بڕی ئاسایی ئەم پشكنینە:

- Negative: ≤19 AU/mL
- Equivocal. 20-25 AU/mL
- Positive. ≥ 26 AU/mL

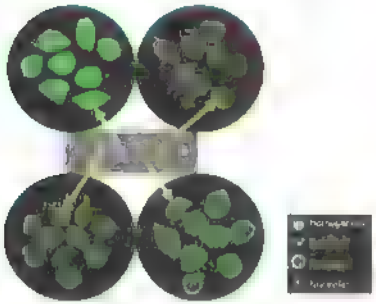
Antinuclear Antibody (ANA)

ئەم پشکنینە وەکو پشکنینێکی سەرەتای بەکاردێت بۆ دیاری کردنی ڕێژە Antibody لە خوێن بۆ دەست نیشانکردنی نەخۆشیە خۆیەکان (autoimmune diseases) واتە بەرگری لەشی مرۆڤ بە هەڵە پەلاماری خانە و شانە کانی لەش دەدات و بەزۆری بۆ دەست نیشان کردنیSystemic (SLE) Lupus Erythematosus بەکاردێت .

ANA گرووپێکی Antibodyکەوا بەهۆی خانەکان بەڕێگری بە هەڵە هێرش دەکانە سەر خانەکانی لەش و بەتەنی بێگانە دادنێت و خانە و شانەکانی لەش لە ناو دەبات.

autoimmune diseases بەکاردێن وەك

1) anti-RNA antibodies.
2) dsDNA.
3) anti-centromere.
4) anti-nucleolar.
5) anti-histone



هەروەها چەند پشکنینێکی تر هەن بۆ دیاری کردنی چالاکی التهابی دیاری کردنی SLE دەکرێت لەگەڵ ئەم پشکنینە وەك

- (ESR) erythrocyte sedimentation rate .
- C-reactive protein .

ڕێژەی ئاساییی ئەم پشکنینە

1:40 - 1:60

Tissue Transglutaminase (TTG Test)

پشکنینی نەخۆشی گەنم

TTG کورتکراوەی Tissue Transglutaminase لەخۆشی گەنم جۆرێکە لە جۆرەکانی بەرگری دژەخۆی (Automune disease) ، کە بەرگری لەش هێرش دەکاتەوە سەر خانەکانی لەش، بەهۆی پرۆتینێك کە بەرگری لەش بە بێگانە دەیناسێنی کە لە گەنم و جۆ و هەرزندا هەیە بە ناوی (glutin) کە دەبێتە هۆی تێکچوونی ناوپۆشی ڕیخۆڵە ، ڕیخۆڵەکان دەپوکێنەوە و کورت دەبنەوە و ساف دەبن. ئەم نەخۆشیە زیاترو بەتایبەت لەمندالی شەش مانگ بەرەو سەرەوە دەست پێدەکات هەندێ جاریش مرۆڤی گەورە تووشی دەبێت لەتەمەنێکی مام ناوەندەوە تووش دەبێت .

هۆکارەکانی نەخۆشی گەنم :

1) هەڵناوسان و نازاری سك .
2) سکچوون و ڕشانەوە .
3) دابەزینی کێشی لەش .
4) قەبزی .
5) لاوازی و هیلاك بوونی بەردەوام (شەکەتی) .
6) دواکەوتنی گەشە .
7) کەمبوونی ماددەی ئاسن .
8) داخورانی نێسکەکان و شکانی بێ هۆکاری نیسکەکان .
9) کەمبوونی کالیسیۆم و ڤیتامینەکان .
10) تێکچوونی سوڕی مانگانەی خانمان .

کاتی پشکنینی نەخۆشی گەنم :

1) لە ڕێگەی پشکنینی خوێن (TTG Test) بۆ دیاری کردنی دژە تەنی گلووتین، هەندێ جار بەزۆری لە منداڵی ژیر تەمەن 2 ساڵ ئەم پشکنینە نەخۆشییەکە دەست نیشان ناکات .
2) نازووری ریخۆڵە کە زۆربەی جار بەم نازووره نەخۆشییە دەست نیشان دەکرێت .
3) بە ئامێری ئەلیکترۆش دەتوانرێت دەستنیشانی نەخۆشی گەنم بکرێت .

[illegible] ئەم پشکنینە؟

ئەم ئەخۆشیە ئەخۆشیەکی بەرگری لەشە وە هەروەها بۆماوەییە بۆیە هیچ چارەسەرێکی نیە،تەنیا چارەسەر خۆپاراستنە لەو خواردنانەی کە پرۆتینی (glutin)ی تێدایە وەك: (گەنم و جۆ و هەررن) وەرگرتنی ڤیتامینەکان بە زۆری ڤیتامین D,B12 , E9 لەگەڵ کالیسیوم و مادەی ئاسن .

[illegible] کەسانەی [illegible]

1) دوورکەوتنەوە لە هەموو جۆرەکانی نان .

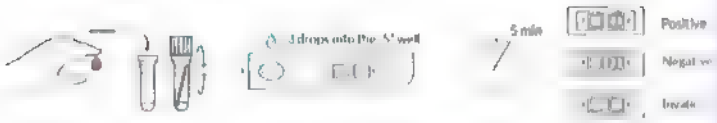
2) نەخواردنی کەباب و مەعکەرۆنی .

3) دوورکەوتنەوە لە خواردنی گەنم .

4 . دوورکەوتنەوە لەو شیرینیانەی کە بە ئارد دروست دەکرین .

ڕێژەی ئاسایی لەم پشکنینەدا:

- **Negative:** 3 U/mL or less
- **Weak Positive-** 4-10 U/mL
- **Positive:** 11 U/mL or greater



Anti Cyclic Citrulline Peptide (anti ccp)

پشکینێکی خوێنە ئەنجام دەدرێت بۆ پێوانی ڕێژەی دژەتەنی anti cpp لە ناو خوێندا .
دژەتەنیش پرۆتینێکە کە لە لایەن سیستەمی بەرگری لەشەوە بەرهەمدەهێنرێت بۆ هێرش کردنە سەر بەکتریا ، ڤایرۆس و ئەو تەنە نامۆیانەی کە دێنە ناو ئەشەوە. بۆ ئەوەی پارێزگاری لە ئەش بکات ، بەڵام کاتێك کە لەش ئەم دژەتەنانە بەرهەم دەهێنێت و بە هەڵە هێرش دەکەنە سەر خانە ساغەکانی لەش، وەك جومگەکان ، لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی ریان گەیاندن و لەناو بردنی جومگەکان و دروست بوونی نەخۆشی ڕۆماتیزم (RA) ، ئەو کەسانەی نەخۆشی ڕۆماتیزمیان هەیە ئەنجامی ئەم پشکنینەیان بەرزە .

ئەو کەسانەی نەخۆشی ڕۆماتیزمیان هەیە

1) نازار و گەرم بوون و هەڵناوسانی جومگەکانی دەست و مەچەك .
2) هەندێك جار نازارەکە کار لە نانیشك و مل و شان و ئەژنۆ و سمت و پێیەکان دەکات .
3) ڕەقبوونی جومگەکان بە تایبەت لە بەیانیاندا .
4) هیلاکی و بێهێزی .
5) بەرزبوونەوەی تا .
6) دروست بوونی گرێ لەژێر پێستدا .
7) هەست کردن بە نەخۆشی .

ئەم پشکنینە بۆچی ئەنجام دەدرێت؟

یارمەتیمان دەدات لە دەست نیشانکردنی نەخۆشی ڕۆماتیزم Rheumatoid Arthrits جیاکردنەوەی لە جۆرە جیاوازەکانی Arthritis زۆرجار ئەم پشکنینە لەگەڵ پشکنینی RF پێکەوە داوا دەکرێن و یارمەتیمان دەدەن لە دەستنیشانکردنی نەخۆشی ڕۆماتیزمدا (RA).

[illegible]

1) کاتێك پرێشك گومانی بوونی نەخۆشی ڕۆماتیزم (Rheumatoid Arthiritis) هەبێت داوای لەنجامدانی ئەم پشکنینە دەکات .
2) لە کاتی دەر کەوتنی نیشانەکانی نەخۆشی ڕۆماتیزمدا .

[illegible]

ڕێژەی ناسایی پشکنینەکە Negative .
ئەگەر positive بوو ئەنجام واتە ڕێژەکە ناناسایە .

[illegible]

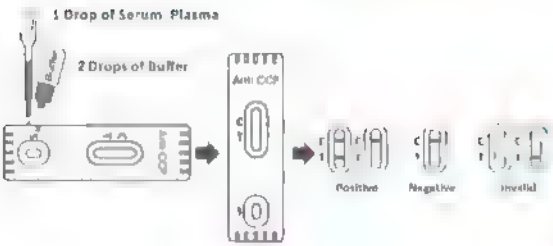
پێویستمان بە سیرەم دەبێت لە ڕێگەی نامێرە زیرەکەکانی بواری ناقیگە ئەنجامی دەدەین .

[illegible]

1) بوونی نەخۆشی گلۆبولین .
2) نەخۆشی هەوکردنی سینگ .
3) قلیشالی پێست و ڕەق بوونی پێست .
4) لەناوچوونی جگەر .
5) نەخۆشی گورگی سور .
6) نەخۆشی شوغرن .
7) شێرپەنجە .

[illegible]

> 20 EU/ml



Human Leukocyte Antigen B5 (HLA [illegible] 52

دژە پەیداکەری(HLA-B5) ، (Human Leukocyte Antigen B5) پرۆتینێکە دەکەوێتە سەر ڕوکاری خرۆکە سپیەکانی لەش ،دابەش دەبێت بۆ (HLA-B51/52)، پشکنینی (HLA-B51/52) ئەنجام دەدرێت بۆ دیاری کردنی بوون و نەبوونی پرۆتینی جۆری (HLA-B51/52) لەسەر خرۆکە سپیەکان ، پرۆتینی (HLA-B51/52) لە گروپی نەو پرۆتینانەیە کە کە یارمەتی سیستمی بەرگری لەش دەدەن بۆ ناسینەوەی لەشە خانەکان و جیاکردنەوەی لەشەخانەکان لە خانە بێگانەکان بە لەش .

بوونی پرۆتینی (HLA-B51/52) لەسەر خرۆکە سپیەکان وادەکات سیستمی بەرگری لەش هێرش بکاتە سەر خانە ساغ و ئەندروستەکانی لەش ، ئەمەش دەبێتە هۆی توشبون بە (Autoimmune Disease) کە پەیوەندیان بە پرۆتینی (HLA-B51/52) هەیە وەك (Behcet's Disease) بوونی پرۆتینی (HLA-B51/52) لەسەر خرۆکە سپیەکان بەهۆی هۆکارێکی بۆماوەییەوە دەبێت کە لە باوانەوە بۆ نەوەکان دەگوازرێتەوە .

باوترین نەخۆشی کە بەهۆی پرۆتینی (HLA-B51/52) لەسەر خرۆکە سپیەکان دووچار دەبینەوە نەخۆشیی (Behcet's Disease) .

نەخۆشیەکە کە بەهۆی هێرشی سیسمی بەرگری لەشەوە بۆسەر خانەکانی لەش خۆی توشمان دەبێت (Autoimmune Disease) ، هەندێك جار بەهۆی ڤایرۆس یان بەکتریاوە توشمان دەبێت ، نەو کەسانەی کە پرۆتینی (HLA-B51/52) پۆزەتیف بێت لەژێر مەترسی توشبوون بەم نەخۆشیەدان ، نەخۆشیەکە دەبێتە هۆی هەوکردنی بۆریەکانی خوێن لە سەرجەم ناستەکاندا (خوێن بەر ، خوێن هێنەر ، ملولەکانی خوێن) و زۆرینەی نەندامەکانی لەش لەبەر مەترسی نەم نەخۆشیەدا دەبن ، وە بە چەند شێوەی جیاواز کاریگەریەکانی دەردەکەون وەك :

- برینی ناودەم (برینێکی بە نازار و شێوە بازنەییە و ناوەڕاستەکەی زەرد یان سپی باو و لێوارەکانی سوورن، دەکرێت دانەیەك یان چەند دانەیەکی لێ دەربکەوێت ، ئەم برینە لە سەرجەم بەشەکانی ناو دەم وەك زمان و لێو و پوك و سەرجەم بەشەکاندا دەکرێت دەربکەوێت ، ماوەی 10 بۆ 15 ڕۆژ دەخایەنێت و دەکرێت لە ساڵێك دا دوو بۆ سێ جار دەربکەوێت.ئەمەش بە نیشانەیەکی سەرەتایی نەخۆشیەکە دادەنرێت).

- برین لە کۆنەندامی زاوزێ (نێر و مێ)(دروست بوونی برینی قوڵ و سورباوی بە نازار ، ئەم برینانە دەکرێت لە سەرجەم بەشەکانی کۆنەندامی زاوزێ دا دەربکەون).
- سەرهەڵدانی گرفتی پێست (Erythema Nodosum) و دروست بوونی پەڵەی سور و پاشان خڕبوون و کۆبوونەوەی کێم لە نێویدا ، ئەم برینانە دەکرێت لە بن مووەکانیشدا دەربکەون .
- هەوکردنی چینی ناوەندی چاو (Uveitis) ، نازار ، لێڵ بوونی بینایی ، بێزار بوون بە ڕووناکی ، بینینی چینێك لە (Pus) لە نێو چاو هەندێك کات ، سوربوونەوە ، بەردەوام بوون و مانەوەی بێ چارەسەری ڕەنگە ببێتە هۆی لەدەستدانی بینایی .
- هەوکردنی بۆریەکانی خوێن و سەرهەڵدانی گرفتی تەندروستی لە سوڕی خوێندا (Thrombophlebitis).
- هەوکردنی جومگە و نازار و ڕەقبوون و هەڵناوسان، (Arthritis) لە جومگەکانی نەژنۆ و ئانیشك و حەوز دا .
- برینی لە کۆنەندامی هەرسدا ، دەبێتە هۆی دڵ تێکەڵان ، سکچوون ، بوونی خوێن و نازار .
- هەندێك جار نەخۆشیەکە زیاد لە ڕادە پەرە دەسێنێت و کار لە کۆنەندامی دەمار دەکات دەبێتە هۆی سەرئێشە و تێکچوونی باری دەروونی و توڕەیی و تاڵیهاتن و تێکچوونی هاوسەنگی و لەبیرچونەوە و ڕەقبوونی مل .
- نیشانەکانی نەخۆشیەکە دەکرێت تەشەنەبسێنێت بۆ گوچیلە و میزەڵان و ماسولکە و نێسك و بەستەرەشانەکانیش بگرێتەوە .

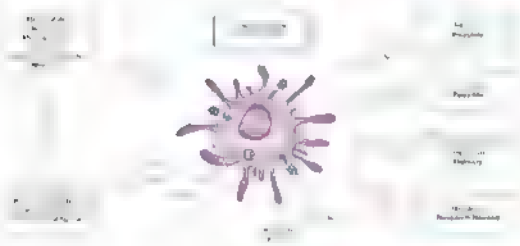
[illegible]

پشکنینێکی پەیوندی دار نییە بەم پشکنینیەوە بەڵام هەندێك جار پشکنینیەکانی (CRP)(ESR)بەرزەدەبنەوە کاتێك (HLA-B51/52) پۆزەتیف بێت .

دەکرێت لەکاتی چاندنی ئەندام دا وەك (گورچیلە و مۆخی ئێسك .. هتد) پشکینی-HLA (B51/52ئەنجام بدرێت بۆ دڵنیابوونەو لە گونجاندنی تەواوی نێوان بەخشەر و وەرگر

[illegible]

>0.05

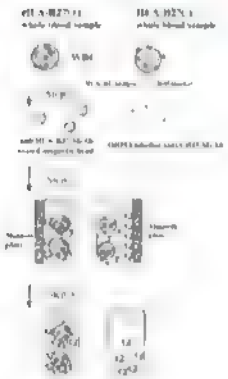


Human Leukocyte Antigen B27 (HLA-B27)

دژە پەیداکەری (HLA-B27) ، (Human Leukocyte Antigen B27)پرۆتینێکە دەکەوێتە سەر پۆکاری خرۆکە سپیەکانی لەش، پشکنینی (HLA-B27) لەنجام دەدرێت بۆ دیاری کردنی بوون و نەبوونی پرۆتینی جۆری (HLA-B27) لەسەر خرۆکە سپیەکان، پرۆتینی (HLA-B27) لە گروپی نەو پرۆتینانەیە کە یارمەتی سیستمی بەرگری لەش دەدەن بۆ ناسینەوەی لەشە خانەکان و جیاکردنەوەی لەشەخانەکان لە خانە بێگانەکان بە لەش، بوونی پرۆتینی (HLA-B27) لەسەر خرۆکە سپیەکان وادەکات سیستمی بەرگری لەش هێرش بکاتە سەر خانە ساغ و تەندروستەکانی لەش ، نەمەش دەبێتە هۆی توشبوون بەAutoimmune Disease کان کە پەیوەندیان بە پرۆتینی (HLA-B27) هەیە وەك Ankylosing Spondylitis ،Arthritis Juvenile Rheumatoid.

نەو (Autoimmune Disease) پەیوەندیان بە پرۆتینی (HLA-B27) هەیە ریاتر دو چاری پیاوان دەبێت ، لە نافرەتانیشدا هەیە بەلام ڕێژەکەی کەمترە و نیشانەکانی سوکترە، زیاتر لە سەد نەخۆشی پەیوەندی دار هەن بە پرۆتینی (HLA-B27) وە ، بە گشتی نیشانەی نەخۆشیەکەش لە دوای تەمەنی سی ساڵی سەر هەڵدەدەن .

بوونی پرۆتینی (HLA-B27) لەسەر خرۆکە سپیەکان بەهۆی هۆکارێکی بۆماوەییەوە دەبێت کە لە باوانەوە بۆ نەوەکان دەگوازرێتەوە ، نەگەر نەندامی خێزانێك HLA-B27 پۆزەتیف بوو وە نیشانەکانی نەخۆشیە پەیوەندی دارەکانی بە پرۆتینی (HLA-B27) تیا دەرکەوت نەوا هەمان مەترسی لەسەر نەندامانی تری خێزانەکەی زیاد دەکات .



[illegible] پرۆتینی (HLA-B27) دەکرێت بە [illegible]

پشکنینی (HLA-B27) بۆ کەسێك لەنجام دەدرێت کە نیشانەکانی نازە نێدا دەردەکەون یان ماوەیەکی درێژە پێوەی دەناڵێنێت لەوانەش نازار و هەوکردن لە فەقەرات و مل و سنگ و جومگەکان و چاو ، بەمەش گومانی نەخۆشیە Autoimmune Disease کانی پەیوەندیدار بە پرۆتینی (HLA-B27) لێ دەکرێت .

[illegible] نەخۆشیانەی کە پەیوەندیدارن بە پرۆتینی (HLA-B27) [illegible]

بوونی پرۆتینی (HLA-B27) لەسەر خرۆکە سپیەکان دەبێتە هۆی دوچار بوون بە کۆمەڵێك نەخۆشیی (Autoimmune Disease) لەوانە :

- نەخۆشی ((Ankylosing Spondylitis (AS) : نیشانەکانی بوونی نازار و هەوکردن و وردە وردە ڕەقبوونی بڕبڕەی پشت و مل و سنگ . نەخۆشیکە لە قۆناغەکانی سەرەتادا بە (X-ray) دەرناکەوێت .
- نەخۆشی (Reactive Arthritis) : نیشانە باوەکانی هەوکردنی جومگەکان و چاو و میزەڕۆ و زیان گەیاندن بە پێست .
- نەخۆشی ((Juvenile Rheumatoid Arthritis (JRA) : جۆرێکە لە هەوکردن و ناوسانی جومگەکان لە منداڵدا .
- نەخۆشی (Anterior Uveitis) : ناوسان و خورانێکی وەرسکەری چینی ناوەندی چاو .
- هەندێك جار (HLA-B27) پەیوەندی بە هەوکردنی درێژ خایەنی ڕیخۆڵەکانەوە هەیە .

[illegible]

لەو کەسانەدا کە کۆمەڵێك نیشانەی تایبەتیان تێدا دەردەکەوێت لەوانە :

1) ڕەقبوون و هەڵناوسانی بڕبڕەی پشت و مل و سنگ .
2) نازاری جومگەکان .
3) هەوکردنی جومگەکان و میزەڵان و زیان گەیشتن بە پێست .
4) هەوکردنی چاوەکان .

[illegible]

1) Rheumatoid Factor (RF) .
2) Erythrocyte Sedimentation Rate(ESR) .
3) C-reactive Protein (CRP) .

لەگەڵ پشکنینی (HLA-B27) پۆزەتیف بوو مانای وایە لەگەڵی مەترسی توشبوون بە Autoimmune Diseaseکان زۆرە لەو کەسەدا . لەگەڵ کەسەکە نیشانەکانی تێدا دەرکەوتبن مانای دووچار بوون بە نەخۆشیە (Autoimmune Disease) کانی پەیوەندی دار بە پرۆتینی (HLA-B27) دەگەیەنێت، لەگەڵی توشهاتنەکە زیاتر دەبێت لەگەڵ هەڵگری نیشانەکان (گەنجێکی نێری تەمەن سەرو سی ساڵ) بێت .
لەگەڵ پشکنینی (HLA-B27) نێگەتیف بوو . وە نیشانەکانی نەخۆشیەکەی تیا دەرنەکەوتبوو . مانای سەلامەتی کەسەکە دەگەیەنێت . بەڵام دەگرێت کەسێك دژە پەیداکەری (HLA-B27) نێگەتیف بێت وە دوچاری نەخۆشیە Autoimmune Diseaseکانیش ببێت .

دژەپەیداکەری(Human Leukocyte Antigen)(HLA-DQ) . یەکێکە لەگروپی نەو دژەپەیداکەرانەی کە دەکەونە سەر ڕووی خرۆکەسپیەکانی خوێن و دوو جینی سەرەکی دەگرێتەوە HLA-DQ2، HLA-DQ8 ، بوونی جینەکانی (HLA-DQ2/DQ8) لە بۆماوە ماددەی کەسێکدا دەیخاتە بەر مەترسی تووشبوونی بە هەستیاری پرۆتینێکی وەك گلوتین (Gluten) لەکاتی خواردنی پرۆتینەکە دووچاری هەستیاریی دەبێت کە بە هەستیاری گەنم (Cellac Disease) ناسراوە .

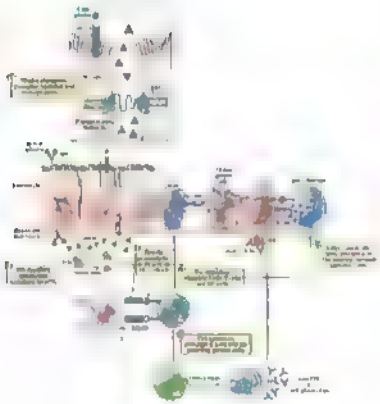
لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی هەستیاری گەنم یان بوونی هەستیاری گەنم لە نەندامێکە نزیکی خێزاندا پێشنیاری نەنجامدانی نەم پشکنینیە دەکرێت ، پشکنینی-HLA DQ2/DQ8 نەوە دەستنیشان دەکات کە کەسەکە هەڵگری جینی (HLA-DQ2/DQ8) یاخود نا ، ڕێژەی مەترسی توشبوون بە هەستیاری گەنم دیاردەکات .

بۆماوە ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕێت لە توشبووں بە نەخۆشیەکە ، جینی (HLA-DQ2/DQ8) لە باوانەوە بۆ نەوەکان دەگوازرێتەوە ، لەکاتی دەرکەوتنی هەستیاری گەنم (Cellac Disease) لە نەندامی خێزانێکدا دەکرێت نەندامەکانی تری خێزانەکە هەڵگری هەمان جینن، لەکاتی خواردنی پرۆتینی (Gluten) یان (گەنم) لە پەرچە کردارێکدا سیستمی بەرگری لەش هێرش دەکاتە سەر خانەکانی ڕووپۆشی ناوەوەی ڕیخۆڵە .

نەخۆشیەکە کە بە هۆی هێرشی سیستمی بەرگری لەشەوە Autoimmune Disorder بۆ مەمیلەکانی ناوپۆشی ڕیخۆلە (Villi) پەیدا دەبێت ، لەکاتی خواردنی نەو خۆراکانەی کە پرۆتینی (Gluten) لە پێکهاتەیاندایە وەك گەنم (Wheat) و جۆ Rye and Barley لەلایەن نەو کەسانەی کە هەستیاریان بەو جۆرە لە پرۆتین هەیە ، خرۆکە سپیەکانی خوێن وەکو تەنێکی بێگانە و بەهەڵە هێرش دەبەنە سەر خانەکانی ناوپۆشی ڕیخۆڵەکان و لەکاریان دەخەن نەمەش دەبێتە هۆی تێکشکان و لەکارحستنی مەمیلەکان ، بەمەش کرداری هەڵمژینی خۆراکەماددە و ڤیتامین و خوێیەکان کەم دەکاتەوە و دەبێتە هۆی دەرکەوتن کۆمەڵێك نیشانەی لاوەکی وەك :

[illegible]

1) نازاری سك و با گردن ، با لیبوونەوە .
2) پیسایی گوێناویی .
3) بەردەوام سکچوون یان قەبزی .
4) پیسایی چەور و بۆن ناخۆش .
5) دڵتێکەڵان و هەندێجار ڕشانەوە .



دەکرێت کۆمەڵێك نیشانەی تریش بەدوای خۆیدا بێنێت

1) کەمی ئاسن .
2) خوێن بەربوون .
3) نازاری جومگە و نێسك .
4) داخورانی مینای ددان .
5) بێهێزی و لاوازی .
6) دابەزینی کێش .

بوونی جینی (HLA-DQ2/DQ8) مانای هەبوونی هەستیاری گەنم ناگەیەنێت (دەکرێت کەسێك جینی (HLA-DQ2/DQ8) پۆزەتیف بێت و دوچاریی هەستیارییش نەبێت) بەڵام نەبوونی جینەکە مانای سەلامەتی کەسەکە و دووری لە هەستیاری بە پرۆتینی (Gluten) دەگەیەنێت .

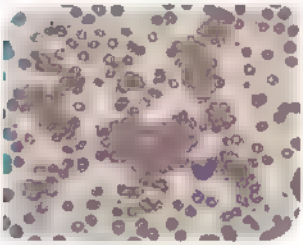
[illegible]

1) Anti-tissue Transglutaminase Antibody (tTG) .
2) Endomysial Antibody .
3) CBC .
4) ESR .
5) CRP.
6) Vitamin D and B12 and folate .
7) Iron, Iron Binding Capacity or Transferrin, and Ferritin .

هەندێك جار بۆ دەستنیشانکردنی تەواوی نەخۆشیەکە پێویستە پشکنینی (Biopsy) بەرهەڵستی نمونەی لە خانەکانی ناوپۆشی ڕیخۆڵە ئەنجام بدرێت، لە هەندێك بارودۆخی تایبەتیدا کە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە بڕیار دەدرێت بۆ دڵنیابوون لە بارودۆخی ڕەوڵەکان و کاریگەریەکانی لەخۆشیەکە لەسەر ڕیخۆڵەکان .

Cold Agglutinin Disease (C

حاڵەتێکە کە تیایدا سیستمی بەرگری جەستە هێرش نەکاتە سەر خڕۆکە سورەکانی خوێنو تێکیان نەشکێنێ .
خۆیە نەخۆشیەکی دەگمەنە کەنەخۆشەکە IgM و Auto antibody چالاك نەبن لە پلەی گەرمی خوار C30.
نەم حاڵەتە ڕونەدات لەپلەی گەرمی نزم و سەرمادا واتە لەسەرمادا سیستمی بەرگری هێرش نەکاتە سەر خڕۆکە سورەکانی خوێن و تێکیان نەشکێنێ و توشی شیبونەوەیان نەکات .
هەروەها پێشی نەوترێ (Cold antibody hemolytic anemia) .
نزیکەی 1 کەس لە 300000 کەس نەم حاڵەتەیان هەیە، وە بەتایبەت لەکەسانی سەروو 60 ساڵ .هەروەها نافرەتان زیاتر بە پیاوان توشی نەم حاڵەتە نەبن



نیشانەکانی

1) سەرئێشە و سەر سوڕان .
2) نازاری پشت و جومگەو وقاچەکان .
3) کاڵبوون و زەردهەڵگەرانی پێست .
4) ساردی دەست و قاچەکان .
5) نازاری سنگ و نارێکی لێدانی دڵ .
6) دڵ تێکەڵهاتن و ڕشانەوە .

کۆی نەم نیشانانە نەکرێ نیشانەی زۆر نەخۆشی تر بن مەرج نیە هەرکەس نەم نیشانانەی هەبن و نەم حاڵەتەی هەبن چون لەڕێگەی پشکنینی خوێنەوە کە یەکلاکەرەوەیە دەرەکەوێ کەسەکە توشی نەم حاڵەتە بووە یان نا .

دەستنیشانکردن

لە ڕێگەی microscopic examination کە خڕۆکە سورەکانی خوێن RBC تۆپەڵ نەبن.
پشکینێکی تر بریتیە لە Direct antiglobulin test یان Coombs test کەنەم پشکینە بۆ دیاریکردنی هەبوونی جۆرێکی تایبەتمەندە لە Antibody کە Igm پۆرەتیف (+) دەرنەچێ لەوکەسانەی نەم حاڵەتەیان هەیە .
چارەسەری نەم حاڵەتە بەپێی کەسەکە نەگۆڕێ بەشێوەیەکی گشتی بەڵام خۆپاراستن لەسەرما یارمەتیدەرێکە بۆ کەمکردنەوەی نیشانەکان .

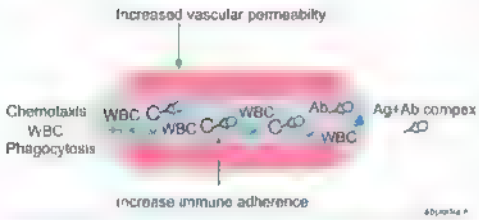
[illegible]

> 1:64

یەکێکە لەو کۆمەڵە پرۆتینانەی کە فەرمانیان یارمەتیدانی کۆنەندامی بەرگریە لە دژی میکرۆبات بەتایبەتی بەکتریا و ڤایرۆس ، ئەو نیزامە پێکهاتەیەکی ئاڵۆزە کە دروستکراوێکی ئاڵۆری بەرگری دروست دەکات .

ئەم پشکنینە دەکرێ بۆ زانینی پێکهاتەی (مکونات) ئەواو لە خوێن ، کە دەلالەت لە کۆمەڵە پرۆتینێك دەکات کە فەرمانیان یارمەتی کۆنەندامی بەرگری دەدەن لە دژی میکرۆبی تر دەگۆڕێت بەتایبەت بۆ بەکتریا و ڤایرۆس ، ئەم پێکهاتەیە دەورێکی گرنگی هەیە لەڤۆناغی ناسینی تەنی بێگانە وە دروستکەرێکی ئاڵۆری بەرگریە immune complex بۆ دژەتەن .

لە ڕێکخەری پرۆتینات زیاتر لە 20 پێکهاتەی هەیە ، بەڵام دوو لەو پێکهاتانە زیاتر دەکرێ ئەوانیش C3 - C4 لەئەخۆشی هەوکردن ناستیان نزم دەبنەوە پێکهاتەکان وە لەلایەکی ئەبونی هەندێ پێکهاتە لە کۆرپەلە توشی چەندان ئەخۆشی دەکات وەك توشبوو بە بەکتریا کەوا دەکات توشی هەوکردنی سییەکان بێت



1) لاواری ماسولکە .
2) وشکبوونی چاو و دەم .
3) نازاری بەردەوام .
4) نازاری پێ .
5) لەخۆشی نقرس .
6) ژەهراوی بوون .
7) ئنبە حمامیە .
8) مەینی خوێن بەناو دەمارەکان .
9) نیلتهاباتی پەرەی تەنکی دڵ .

1) هەوکردنی مفاسل .
2) هەوکردنی پێست .
3) تای ڕۆمانتیزم .

1) لەکارکەوتنی هەر بەشێکی چیدراو .
2) نیلتهاباتی قۆلۆن .
3) هەوکردنی گورچیلە .
4) لەخۆشی دەمار .
5) هەوکردنی جگەر یان بەشێك لە جگەر .
6) لەخۆشی دەمار .

80 - 160 mg/dL

[illegible]

ئەم پشکنینە دەکرێ بۆ زانینی نارێکی لە منداڵی تازە لەدایکبوو یان بۆ زانینی نەخۆشی بەرگری خودی وەك ذئبە حمامیە یان نەخۆشی دەمار یان هەوکردن لە نەدرینەل گلاندی سەر گورچیلە یان هەوکردنی جگەر کە دەبێتە هۆی بەرزی C4 کەم دەبێت لەهەندێ نەخۆشی ناوسانی بۆ ماوەی بەهۆی کەمی C1 و هەروەها کەم دەبێت لە نەخۆشی ذئبە حمامیە کاتێك خانەی LE cells نابێت .

[illegible]

1) شێرپەنجە .
2) هەوکردنی پێست و ماسولکە .
3) هەوکردنی مفاسل ڕۆمانتیزم .

[illegible]

1) هەوکردنی قصباتی زۆر .
2) خواردنی جگەرە .
3) کەمی بەهۆی نانەواوی لەکاتی لەدایکبوون .
4) کەم دەبێت بەهۆی بەرزبوونەوەی الغلوبیولیناتي سار (cry globullnemla) .
5) ناوسانی بۆماوەی .
6) زیادبوونی گاما گلوبیولین لە خوێن .
7) هەوکردنی گورچیلەی ذنابی (lupus nephritis).
8) نەخۆشی دەمار .
9) نیلتهابی ناوکەپەتك .

[illegible]

کەمی نەو پێکهاتانە لە لەش وادەکات لەش زوو توشی بەکتریا و ڤایرۆس بێت

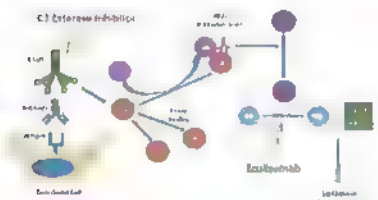
[illegible]

15 - 45 mg/dL

C1 Esterase Inhibitor Test

یەکێکە لەو کۆمەڵە پرۆتینانەی کە فەرمانیان بارمەتیدانی کۆنەندامی بەرگریە لەدژی میکرۆبات بەتایبەتی بەکتریا و ڤایرۆس ، ئەو نیزامە پێکهاتەیەکی ئالۆزە کە دروستکراوێکی ئالۆزی بەرگری دروست دەکات .

ئەم پشکنینە دائەتی هەڵئاوسانی شوێنکەیە کە شێوەی بەش بەش هەڵئاوساو دروست دەبێ بەهۆی کۆبونەوەی شلە لەدەرەوەی دەمارە خوێنەکان کە خورانی ئابێت . بەشێوەیەکی گشتی لە (کاسەی) سەر بە زۆری دروست دەبێ و لە دەموچاو بەتایبەت لێوەکان وە لە چەند شوێنێکی تری لەش دەبێت .



1) ئازاری سك .
2) دڵتێکهاتن و سکچوون .
3) ئاوسانی دەستەکان و پێیەکان .
4) ئاوسانی ئەندامی زاوزێ .
5) دروستبوونی هەڵئاوسان لەدیواری
6) ڕیخۆڵە لەوانەیە ببێتە هۆی گران فڕێدانە دەرەوەی پاشماوە وە هەندێ جار دەگیرێ .
7) هەندێ جار گیرانی دیواری سییەکان کە وادەکات مرۆڤەکە بمرێت .

1) بۆماوەیی Acquired angioedema .
2) SLE.
3) نەخۆشی گورچیلە وەك :
Glomerulonephritis.lupus nephritis یا Membramous nephritis.
4) Septicemia کە بە هەورکردنی خوێن ناسراوە .
5) هەوکردنی بەکتریایی ناو بەناو .

ئەو ئەستور بوونە لەماوەی 12 - 36 کاتژمێر بڵاودەبنەوە و لەماوەی 3 ڕۆژ نامێنیت پاش وەرگرتنی دەرمان .

16 - 33 mg/dl

Antisperm AB Test

کۆنەندامی بەرگری دژەتەن دروست دەکات نەو دژەتەنانەش دژی تۆی پیاو دەوەستن کە تێدا کۆنەندامی بەرگری بەهەڵە لە دژی تۆوەکە لە شلەی تۆو دەوەستن لەناویان دەبا و دەیانکوژێ .

لەوانەیە نەم دژەتەنە لە نافرەت وە پیاو دا دروست بێت زۆر گرانە کە وا مندالیان ببێت .

[illegible]

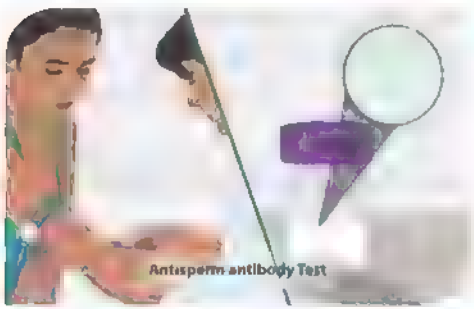
1) بەهۆی لەخۆشی پرۆستات .
2) وەڵامدانەوەی بەرگری بەهەڵە .
3) بەهۆی نەشتەرگەری گون .
4) نەخۆشی گون .
5) دەواڵی گون .
6) لەوانەیە دژەتەن لە نافرەت دا دروست بێ دژی تۆوی پیاو .
7) شێرپەنجەی گون .
8) سەدمەی دەرونی .

[illegible]

1) لە پیاودا پزیشك دەرمات دەدانی بۆ کەم بونەوەی وەڵامدانەوەی دژە تەنی بەرگری .
2) لە نافرەتدا بە لێدانی تلقیح صناعی .

[illegible]

0 - 60 U/ml



Lupus Erythematosus (LE) Cell Test

ئەم پشکنینە دەکرێ بۆ زانینی ئایا تووشی گورگی سور بووە یان نا ، ئەو ئەخۆشیە ئەخۆشیەکی بەرگریە جیادەکرێتەوە بەوەی کە زەرەر بە شانە جیاجیاکان دەگەیەنێ بەتایبەتی گورچیلە و پێست و هەروەها مفاصل و کۆئەندامی هەستیاری مێشك .

خوێن لە ئەخۆش وەردەگیرێ تێکەڵ دەکرێ لەگەڵ پرۆتینی خانەی تایبەت کە لە تاقیگە ئامادەکراوە ئەگەر لە خوێنی ئەخۆش دژە تەنی هەبوو بۆ ئەو پرۆتینانە واتە توشی دەبێتخانەکانی مایکرۆفەیج کە هەڵدەستێ بە فوت دانی پرۆتینەکان و ئەوانەش خانەی ناسایی و هەروەها بە ناسانی لەژێر مایکرۆسکۆپ دەناسرێنەوە .

ئەم پشکنینە زۆر باوەڕپێکراو نییە بۆ دیاریکردنی گورگی سور چونکە 25% ئەوانەی توشی ئەخۆشی گورگی سور دەبن خانەکانی LE یان نییە لەبەرئەوە ئەم پشکنینە لەو ڕۆژگارەدا بەکارهێنانی کەم بووە لە جیاتی ئەو ANA بەکاردێ .

ئەو دەرمانانەی کاردەکەنە سەری :

1) هیدرالازین .
2) پرۆکایناميد.
3) فینتۆین .
4) مضادات حیویە لە خێزانی پنسلین .
5) سولفۆنامیدات .
6) میشیل دوپا .
7) ایزونیازید .
8) ریزرپین .
9) فینیل بوتارون .
10) هەروەها حەبی دووگیان بەبونیش لەوانەیە ئەنجامەکەمان بە ئەرێنی درۆینە بداتێ .

[illegible]

1) گورگی سوری هەبێ .
2) هەوکردنی ڕۆمانتیزمی هەبێ .
3) هەوکردنی پێست لە جۆری ڕەقبوون و شەقبوونی پێست .
4) هەوکردنی جگەر بەهۆی بەرگری خودی .

[illegible]

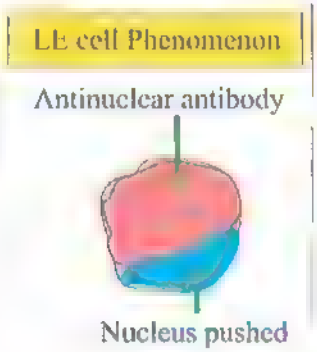
نیۆمیلەکە لە حرۆکە سوورەکان بۆنەوە بەسودە بۆ دەستنیشان کردنی نەخۆش کە هەندێك لە خوێن دەخرێتە ناو تیوب کە هیپارینی تیدا بێت سانتریفوج دادەنرێ بۆ ماوەی نیو کاتژمێر وە پاشان مەسحەی لێ دروست دەکرێ و دەخوێنرێتەوە لە ژێر مایکرۆسکۆپ .

[illegible]

1) لاوازی ماسولکە .
2) وشکبوونی چاو و دەم .
3) نازاری بەردەوام و نازاری پێ .
4) هەوکردنی مفاصل کە نەستور و سوربوونەوە .

[illegible]

پۆرەتیفە نەگەر بەنزیکی 30% - 20% خانەکانی نیوترۆفیل ببینرێ لەژێر سڵێد .



دژەتەنە و شیکردنەوەیەکی خودیە بەکاردێ بۆ جیاکردنەوەی ڕێگا جیاوازەکانی بەرگری خودی. وە هەروەها نەگەر نەرێنی بوو نەوا دەلالەت لە بوونی هەندێ نەخۆشی شانەی دەکات . وە دەلالەت لە کۆمەڵە پرۆتینەکانی ناو خانە دەکات کە قەبارەی بچوکن A-B-KD68 وە پێکدێت لە سێ پرۆتین .

[illegible]

1) گورگی سور .
2) تێکچوونی ناوکە خانە .
3) نەخۆشی شفرن .

[illegible]

1) بوونی نارارى دیار لە ماسولکەکان کە دەبێتە هۆی هەوکردنی زۆر لە ماسولکە کە دەبێتە هۆی تایەکی زۆر بەرز واتا وا خۆی نیشان دەدات نینفلۆزا بێت .
2) دروستبوونی هەوکردن لە پەردەی دەرەوەی دڵ
3) دەبێتە هۆی تێکچوونی بەشێك لە سییەکان .
4) کار دەکاتە سەر گورچیلەکان بەرێژەی 50% بەهۆی نەو هەوکردنە زۆرەی کە هەیەتی .
5) کار دەکاتە سەر کۆنەندامی هەرس بەرێژەی 80% کە دەبێتە هۆی سووتانەوەی کۆنەندامی هەرس .
6) کار دەکاتە سەر کۆنەندامی هەستەوەری کە دەبێتە هۆی ژالەسەرێکی زۆر کە هەوکردنەکە زۆر بڵاوە کە وادەکات پەردەی مێشك هەوکردن دروست بکات .
7) نەخۆشی شوغرم دیاردەکەوێ بە وشکبوونی دەم و چاو .
8) دیارترین نیشانە کە دەبێتە هۆی هەوکردنی نیلۆك دوای دەبێتە بڕین دوای ڕەنگی دەگۆڕێ بۆ شین نەمە دیارترین نیشانەیە .

[illegible]

20 .

پشکنینی Smith ab بەکاردێت بۆدەستنیشانکردنی نەخۆشییە ڕۆماتیزمییەکان ، بەتایبەتی SLE گورگەسورە و MCD ، کە هۆکارەکەی بەرگرییە کۆنەندامی لەشە ، نەنجامی بەهەڵە پەلامارەدانی بەشێکی جەستەیە لەلایەن کۆنەندامی بەرگرییەوە .

Smith دژە پەیداکەرێکی لەشی مرۆڤە لە ناوکی خانەکاندا بوونی هەیە .

هەرچەندە پشکنینی smith ab سێنسیتیف نیە بۆ ئەم دوو نەخۆشییە بەڵام پشکنێکی سپێسیفیکە ، واتە هاتوو کەسەکە هەڵگری نەخۆشی SLE و MCDT بوو ، مەرج نیە پشکنینی smith ab پۆزەتیف بێت ، بەڵامsmith ab پۆزەتیف بێت ئەواکەسەکە هەڵگری یەکێك لە نەخۆشییەکانی SLE و MCDT ییە .

1) گورچیلەکان .

2) دڵ .

3) سییەکان .

4) پێست .

5) مێشك .

1) دەرکەوتنی پەڵە لەسەر ڕوخسار لەشێوەی پەپوولە .

2) بێهێزی .

3) هەڵوەرینی قژ .

4) نازاری جومگە .

بوونی ئەم دژەتەنە لە خوێن دەلالەتێکی زۆر بەهێز لەوە دەکات کە نەخۆشەکە نووشبووە بە نەخۆشی (گورگە سورە) بە تایبەت کاتێك پشکنینی بەرگریەکانی تری لەش systemic lupus erthealtoshs نەرێنی دەبێت .

[illegible]

1) گورگە سورە .

2) ڕەق بوونی پێست .

3) هەوکردنی ماسولکە .

4) هەوکردنی پێست .

[illegible]

1) دەرمانی دژە دووگیان بوون .

2) میضی سیرجید .

3) پنسلین .

4) فیبیك بۆ تازون .

5) فینبۆنین .

6) بریمیدون.

7) بروکانین امید .

8) کیندین .

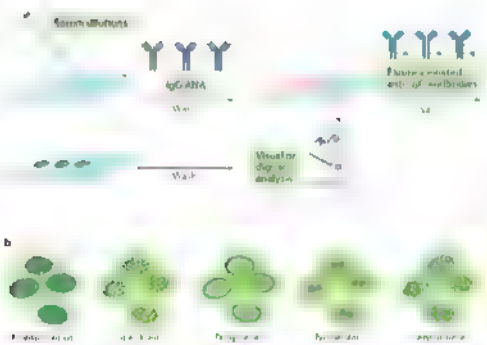
9) رزربین .

10) ستریمایسین .

11) سلفا دای میثوکسین .

12) سلفو نادا میدات .

13) تترا سایکلین .



[illegible]

Corticateroids.

[illegible]

< 7 U/ml

دژە تەنەن لەو نەخۆشانەی کە دەناڵێن بە دەست نیشانەکانی ناڕێکی شانەکان، دروست دەبێت لە پرۆتینەکان کە دژە تەنەکان دژی لەش و پرۆتینەکانی لەش دەوەستێتەوە ، بەکاردێ بۆ جیاکردنەوەی ذنبە حمامیە و متلازمە شوغرین وە نەخۆشی شانەی Mixed connective tissue disease نەو دژەتەنانە لەو نەخۆشانە هەیە کە تووشبوون بە نەخۆشی شانەی خام یان متلازمە شوغرین یان ذنبە حمامیە یان هەوکردنی پێست لە تاقیگە بە جیهازی ئلایزە دەکرێ .

1) نەخۆشی متلازمە شوغرین هەبێت .
2) ذنبە حمامیە .
3) هەوکردنی مفاسلی هەبێت .
4) ذنبە حمامیە طفلیە .
5) ذنبە حمامیە لە منداڵی تازە لەدایکبوو .
6) گیرانی دڵی منداڵی تازە لەدایکبوو کە دایکەکە توشی ذنبە حمامیە بووە

1) اعضاء تناسلی لە نافرەت .
2) گەورەبوونی غودەی العابیە .

1) کەمبوونەوەی هەستی تام کردن .
2) سکچوونێکی وشك .
3) نازاری ماسولکەکان .
4) هەوکردنی زمان لەوزەتێن .
5) هەوکردنی قسەبات و سییەکان .
6) وشك بوونی زێ .
7) وشك بوونی چاو و وشك بوونی پێست و شەق بوونی .
8) وشك بوونی دەم و گیرانی دەم و گیرانی لە قسەکردن .

1U

دژەتەنی خودین کاردەکەن سەر لەشی مرۆڤ بەهەڵە کە پەیوەندیەکی گەورەی هەیە بە نەخۆشی بەرگری خودی وەك ذنبە حمامیە و متلازمە لە ژێر پێستی منداڵی تازە بوو وە زەردوی. لە نافرەتی دووگیاندا دەبەسترێتەوە بە بوونی نەخۆشی گورگی سور کە دەبێتە هۆی هەڕەشە لەسەر منداڵەکە دەبێتە ناتەواوی لە دروست بوونی وەك نارێکی یان ناتەواوی دڵ .

زۆر جۆر دژەتەن هەیە نەم جۆرەیان لاوەکین لەناو ناوکی خانەدا هەن .

1) نەخۆشی بەرگری .
2) شێرپەنجە .
3) ذنبە حمامیە.
4) قلیشانی پێست.
5) هەوکردنی ماسولکە.
6) لەناوچوونی خانە .
7) هەوکردنی جگەر خودی کە بەهۆی دەرمانی ذنبەوە دروس دەبێ .

- IgG: <1.0 U (negative)
- IgG: > 1.0 U (positive)

Anti-SSB
(anti-La)

Dry

Anti Scleroderma-70 (anti SCL-70) Test

یەکێکە لە نەخۆشیەکانی بەرگری کە خانەکانی بەرگری دژی خانەکانی لەش دەوەستێتەوە کە کاردەکاتە سەر شانەکانی لەش بەوەش کاردەکاتە سەر پێست و دەمارە خوێنەکان .

هۆکارەکانی نەخۆشیەکە

1) دیاری کراوی localized وانا بەشێوەیەکی دەورەدراو .

2) بڵاوبووە sclerosis وانا بەشێوەی ڕەقبوون کە توشی چەندان بەشی لەش دەبێت.

نیشانەکانی نەخۆشیەکە

پێست نووشبووە کە لەسەر شێوەی پەپولە.

1) دروستبوونی هەوکردن و سووربوونەوەی و نەستوور بوون و نازار و خوران .

2) پێست چرچ و ماسیانی لێ دێت .

3) کاردەکاتە سەر پێستی لەلای پەنجەی دەست و پێ .

مولولە خوێنیەکان:

1) بوونی ملولەی خوێنی بچوك لەسەر دەست و قاچەکان و دەرچوون و شین بوونیان لەکاتی هەست کردنی بەسەرما .

2) دروست بوونی ملولە بەشێوەی ماکی سور لەسەر دەم و چاو و لێو .

3) نەخۆش توشی ڕەخت دەبێ کاتێك کێشەیەکی لە گورجی لە هەبێ .

هەناسەدان

1) بەزۆر هەناسەدان .

2) بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن لە سییەکان .

جۆرەکانی

1) قەبزی .

2) هەندێك جار سکچوون .

[illegible]

هۆکاری تا ئێستا نەزانراوە بەڵام زاناکان گۆکن لەسەر ئەوەی بەهۆی کارتێکەری جینات ڕوودەدات کە بەرگری بەشێوەیەکی ناناسای کاردەکاتە سەر لەش، بەڵام هەندێ هۆکار هەن دەبنە کارتێکەری توش بوون بەو نەخۆشیە :

1) تووشبون بە نەخۆشی ڤایرۆسی .

2) ئافرەتان زیاتر توشی دەبن لە پیاوان .

3) هەندێك دەرزی کە بەکاردێ بۆ چارەسەری شێرپەنجە .

[illegible]

1) کاردەکاتە سەر نیشکردنی سییەکان کە هەناسەدان ئاڕێك دەکات .

2) لەکارکەوتنی گورچیلە .

3) ئاڕێکی لە دروستبوونی لە دڵ فەشەلی ماسولکەکانی دڵ .

4) گۆبوونەوەی ناو لە دەوری دڵ .

5) ئاڕێکی لە ددان هەڵوەڕینی .

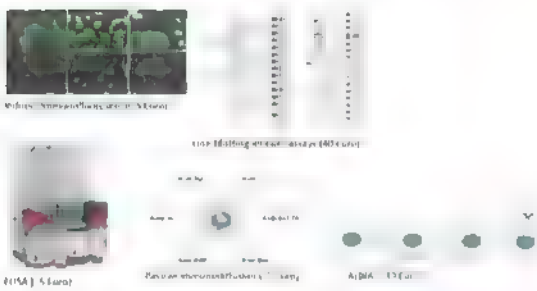
6) لاوازی ناو هاتنەوە .

[illegible]

پزیشك دەست نیشانی نەخۆشیەکە دەکات دەبێت نەخۆش ئەم پشکنینە بکات وە ئەشیعە بۆ سینگ بیگرێ .

[illegible]

32 unit/ml



[illegible]

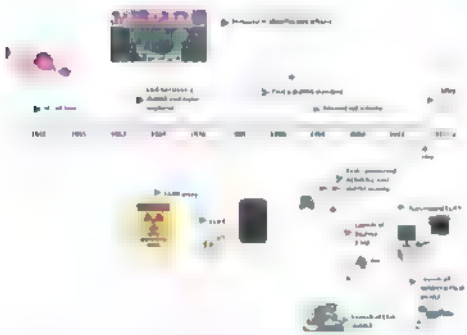
ئەم دژەتەنە دەلالەت لە بوونی ملیۆنان خانەی بەرگری دەکات لەناو لەش ، بە سوپایەك ناو دەبرێت کە بەرگری لە لەشی مرۆڤ دەکات دژی نەو ڤایرۆسەی یان بەکتریا یان طفیلیات کە دێنە ناو لەش .

[illegible]

1) نازاری ماسولکە .
2) هەوکردنی مفاسلی چەند شوێنێك .
3) بریندارببوونی پێست زۆربەی جار بە شێوەی پەپولە دەچێ لەسەر لووت و ڕوومەت .
4) تایەکی نزم.
5) لاوازبوون .
6) سڕبوون و یان نەزوو هاتن بە دەس و پێ .
7) حساسیەی پێست بە ڕووناکی .
8) هەوکردنی لەناوچوونی بەشەکانی شانە و گورچیلە و سییەکان و دڵ و دیواری دڵ و مێشك و مولولەکانی خوێن .

[illegible]

< 10 IU/mL



ئەم پشکنینە ناسراوە بە ئەخۆشی بەهچتی کە هەوکردنی زۆر لە دەمارەکان دروست دەکات لەهەموو شوێنەکانی لەش هەتا ئێستا هۆکاری سەرەکی نازانرێ بەڵام لەوانەیە بەهۆی بەرگری خودی بێت .

1) بڕینی ناو دەم .
2) هەوکردنی چاو .
3) قلیشان و هەڵسانی پێست .
4) بڕینی دەرچەی زاوزێ .

بەربڵاوە بەشێوەیەکی زۆر لەتورکیا و یابان بەتایبەتی و ناونراوە لەلایەن تورکەکانەوە، چونکە زیاتر لە تورکیا بڵاوە. ئەم ئەخۆشیە هەموو بەشەکانی لەش دەگرێ تەنها مێشك نەبێ کە بەکەمی دەیگرێ، بەڵام گرتنی بە ئەخۆشیەکی ترسناك دادەنرێ کە لە شێوەیەکی نازار بەخش کار لەسەر گۆڕانی هەڵسوکەوتی مێشکی دەکات، لە ڕیخۆڵەکان نازار لەسك دروست دەکات بە سکچوونێکی زۆریش دەبێت کە زۆربەی سکچوونێکی خوێناویە، لە زۆربەی ئەخۆشیەکان کاردەکاتە سەر دەمارەکان و دەبێتە هەوکردن و دەبێتە هۆی دروست بوونی کیسی حوێنی لەسەر دیواری دەمارەکان کە دروست دەبێ بەهۆی لاوازی دیواری دەمارەکان بەهۆی هەوکردن کە لەوانەیە ببێتە هۆی خوێنبەربوونێکی زۆر کە پەیوەندی بەو بەشەی کە خوێن بەربونێکەی لێ ڕوودەدات وەك تەقینی دەماری سییەکان کە دەبێتە دروست بوونی خوێن بەربوونی لە سییەکان لەوانەیە زیاد بێت و ژیانی بکەوێتە مەترسیەوە سەرەڕای بەکارهێنانی چارەسەر و دەرزی 25%ی ئەخۆشەکان توشی کوێربوون دەکات .

- Negative ( ) Only erythema or trace of prick
- Suspect ( ) Papule< 2 mm + erythema
- Positive (+):
  - 1+ Papule 2-3 mm + erythema
  - 2+ Papule> 3 mm + erythema
  - 3 + Pustule 1-2 mm
  - 4 + Pustule> 2 mm

ئەم دوو پشکنینە دەکرێ بۆ زانیی بوونی دژی گەنم ئەگەر ئەرێنی بوو ئەوا پێویستە پزیشك سەیری ڕیخۆڵە بکات بە نازوور وە دوای پارچەیەك لە ڕیخۆڵە وەردەگرین بۆ دڵنیابوون لە بوونی ئەخۆشی هەستیاری (حساسیە) دژی گەنم بەدوو ڕێگا ئەم پشکنینە دەکرێ .

لە شیکردنەوەی دژە لەلەکاری

هەروەك زانراوە لە لەشی ئەخۆشی تووشبوو بە هەستەوەری گەنم کۆئەندامی بەرگری دژەتەن بەرهەم دەهێنی بۆ بەرەنگاربوونەوەی لەش کاتێك کەسەکە گلۆتین وەردەگری جا بەهەر سەرچاوەیەك بێت، پشکنینەکە دەکرێ و دەگەڕێ بەدوای ئەو دژەتەنانە چونکە بوونیان واتە بوونی هەستیاری دژی گەنم لەبەر ئەوە پێویستە کەسەکە گەنم بخوا پێش ئەوەی پشکنینەکە بکات .

پشکنینەکانی هەبوو دەکرێت بۆ دیاریکردنی ئەم ئەخۆشیە

1) +TG-IgA .
2) +TG-IgG
3) AGA-IgG.
4) AGA-IgA.
5) EMA-IgA.
6) Total serum IgA.

لەنێوان هەموو ئەو پشکنینانە +TG-IgA بە دڵنیاترین پشکنین دادەنرێ بۆ زانیی بوونی ئەم ئەخۆشیە وە پزیشك داوای Total serum IgA دەکات بۆ زانیی کەمی ئەم دژەتەن کە لە هەندێ مرۆڤ ڕوودەدات یا دەکات ئەنجامێکی ئەرێنی بدات وە لە حاڵەتی کەمی Total serum IgA پزیشك داوای TG-IgA ، +TG-IgG+ دەکات، بەڵام بەنسبەت Iladin antibodies ئەم پشکنینە کە کەمتر تاکیدی لەسەر دەکرێ بۆیە ڕەتکراوەتەوە لێستا گۆڕاوە کراوە بە IgG-IgA کە زیاتر بە پشکنینی دڵنیایی دادەنرێ بەتایبەت لەمنداڵ ئەوانەی کەوا کەمی دژەتەنی IgA یان هەیە .

ئەنجامی پشکنینەکان

هەندێ لە پریشکەکان داوای پشکنینی کرۆمۆسۆمی دەکەن کە پەیوەندی بە گەنم هەیە ئەوانیش: HLA-DQ2 و HLA-DQ8 .

ئەو کێشانەی کە تەحسەن بە تشکینە خەون بەوانەن:

1) ئەوانەی تووشی بەخۆشی شەکرە بوونە لەجۆری یەك .
2) ئەوانەی تووشی نەخۆشی بەرگری غودەی دەرەقی بوونە.
3) تووشبوون بە قۆلۆن .
4) تووشبوون بە ئەنیمیا .
5) تووشبوون بە ناڕێکی کۆئەندامی هەرس .
6) ئەوانەی نزیکن لەکەسی تووشبوو .
7) تووشبوون بە ماندووبوون .
8) منداڵ تووشی نەخۆشی کورتەباڵا بووە
9) تووشبوون بە نەخۆشی گوشنج .

[illegible]

پێویستە نەخۆش لەساڵی دووجار بچێتە لای پزیشك یەکەم جار دوای سێ مانگ دووبارە دەچێتەوە لای پزیشك .

[illegible]

- +TG-IgA :

Negative :3 U/mL or less
Weak Positive :4-10 U/mL
11 Positive : U/mL or greater

- +TG-IgG :

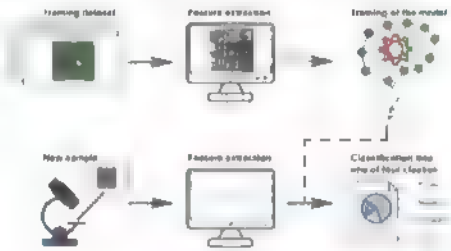
Negative: <6.0 U/mL
weak positive: 6.0-9.0 U/mL
positive: > 9.0 U/mL

- AGA-IgG :

2- 8 U/ml
EMA-IgA :
Negative: < 1:2.5

- Total serum IgA :

80 - 350 mg/dL



بەکێکە لە نەخۆشیە بەرگریەکانی خودیناودەبرێ بە نەرمی بەردەوامی سییەکان و لەگەڵ هەوکردنی خێرای گورچیلە و لەگەڵ پەردەی نەدرینەل گلاندی سەر گورچیلە کە ناسراوە بە ناویAnti-glomerular basement membrane کە پەردەی دەرەوەی سەرەکی گورچیلە و سییەکان لەناودەبات هەتا ئێستا هۆکاری دیار نییە

دەناسرێتەوە لە کاتی وەرگرتنی پارچەیەك نمونە لە سییەکان و گورچیلە کە زەنگی شازیان هەیە بوونی نەو نەخۆشیە لە ملیۆنێك یەك کەس هەیەتی بەتایبەتی لەو پیاوانەی سێیەکی تەمەنیان بەرێ کردووە .

1) لە رۆریەی نەخۆشیەکان hemoptysis بە یەکەم نیشانە دادەنرێ لە زۆریەی نەخۆشیەکان .

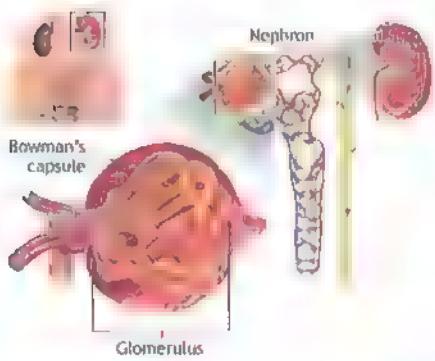
2) کۆکە .

3) هەناسەتەنگی.

بەڵام لە گورچیلە نیشانەکانی تا درەنگ دەرناکەوێ . نیوەی نەو نەخۆشانەی توشی نەو بەرگریە خودیە دەبن توشی لەکارکەوتنی گورچیلە دەبن یان بوونی خوێنە میزد.

ئەوی ئاسایی لەم پشکنینەدا

≤5.0 EU/mL



Anticardiolipin Antibody (IgG, IgM, IgA)

گەردیلەیەکی چەوریە بەشێوەیەکی ناسای لەناو پەردەی خانە و پەڕەکانی خوێندا هەیە لەکاتی لەبارچوونی کۆریەلە بەتایبەتی دەکرێ چونکە رۆلێکی گرنگی هەیە لە خوێن مەین، یەك دەگرێ بەمەش کارلێك ڕوودەدا anti body لەگەڵ cardiolipin وە نەگەری هەیە نەنجامێکی نا ئاسایمان بداتێ لە هەندێ نەخۆشی وەك (شێرپەنجە ، نایدز).

[illegible]

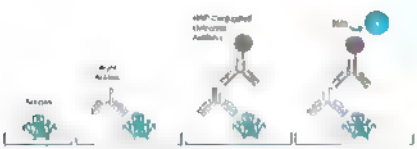
1) لەبارچوون .
2) thrombocytopine.
3) SLE.

[illegible]

ئەگەر IgG-IgM دەرئەکەوت پزیشك بە گوێرەی نیشانەکانی دەزانێ کە هەیەتی ئەوا پشکنینێکی تری بۆ دەنوسی ئەویش IgA بەو پشکنینە دەزانین کە ئەو نەخۆشیەی هەیە .

[illegible] Anti cardiolipin [illegible]

1) کاتی .
2) درێژخایەن .



بۆیە دەبێ نەخۆش پاش چەند
هەفتەیەك ئەو پشکنینە بکاتەوە بۆ دڵنیا بوون لە جۆرەکەی .

[illegible]

1) کورت بوونەوەی هەناسەدان .
2) سەرئێشە .
3) ژان و ئەستووربوونی دەست و پێیەکان .

[illegible] ناسایی ئەم پشکنینە

IgG, IgM and IgA < 20 CU

Antiphospholipid Antibodies (IgG-IgM) Test

ئەم پشکنینە بەکاردێت بۆ زانینی خوێن مەییین، کێشەکانی لەبارچوونی منداڵ و نائەواوی لەدایك بوونی منداڵ، کێشەی (Lupus erythematosus) نائەواوی ڕۆماتیزمی گۆنەندامی کێشەی کەمخوێنی خوێن شیکەرەوە و کەمبوونەوەی پەڕەکانی خوێن.

ئەو دژە-فۆسفۆلیپید دژەتەنە (antiphopholipid antibody) ڕاستەوخۆ دژی فۆسفۆلیپیدە یاخود ئەو پرۆتینە خوێنانەی کە بە فۆسفۆلیپیدەوە دەبەسترێن، (Phospholipid) فۆسفۆلیپید وەك دەرانین لە پەردەی خانەدا هەیە بەشداری چەندین چالاکی دەکات بۆ نموونە لەکاتێك پەڕەکانی خوێن هەڵدەستن بە مەباندنی خوێن ئەو فۆسفۆلیپیدە لە پەردەی خانەی پەڕەکانی خوێن وادەکات ئەنزیمی Prothrombinas جێگرێ.

ئەوانەی کێشەی Lupus erythromatosus یان هەیە ئەو دژەتەنانەیان هەیە ئەمەش وادەکات خوێنیان Anti-phospholipid antibody بمەیی، باوترین جۆری بریتین لە :

- Lupus anticoagulant.
- Anticardiolipin antibody
- Bata-2 glycoprotein antibody.

هەبوونی ئەم دژەتەنانە وادەکات خوێن بمەیی کە خوێنیش مەیی کێشەی تەندرووستی بەدواوەیە لەوانە سەکتەی دڵ ، گانگرێنی و چەندین کێشەی دیکە ، ئەوانەی ئەو دژەتەنانەیان هەیە لەژێر پێستیان شێوە قەبنانێکی سور یان مۆر هەیە زیاتریش لە پەلەکان دەردەکەون.

1) لەبارچوون.
2) thrombocytopine.
3) SLE.

IgG: < 15

Anti transglutaminase antibodies (Anti TG) Test

دژەتەنن لەسەر ڕووی ڕیخۆڵە و کۆنەندامی هەرس و غودەی تناسلی، بەرگری دەکات لە ڕیخۆڵە وە غودەی تناسلی لە نەخۆشی ڤایرۆسات و مشەخۆرەکان بەرگری دەکات .

[illegible]

1) کەمی بەرگری (مناعە).
2) نەخۆشی شەکرە .
3) مایەلۆما .

[illegible]

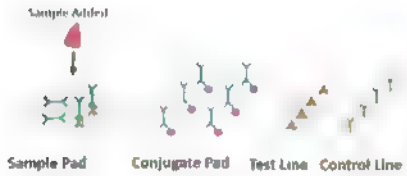
1) فینیتون .
2) پسلین .

[illegible]

پێویستە نەحۆش نەو حواردنانە بخوات کە گلۆتینی تێدایە یان دەرمانی گلۆتین بخوات پێش کردنی پشکنینەکە، یەك هەفتە پزیشك پێی دەڵێ کە نەو خۆراکانە بخۆ کە دەوڵەمەندە بە گلۆتین وەك نان و مەکرونی کە لەش دژەتەن بەرهەم دەهێنێ کاتێك گلۆتینی زۆرە، لەکاتی ڕاگرتنی گلۆتینیش هێج دژەتەنی نامێنی کە وەڵامی بدانەوە .

[illegible]

22 U/ml

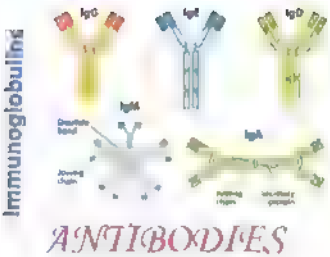


Immunoglobulins Test

دژەتەنەکان پێکهاتەیەکی پرۆتینیس واتە گلایکۆپرۆتین، لەناو خوێندان و کاریان پارێزگاری کردنی سیستەمەکانی لەشە بەبێ جیاوازی و پاککردنەوەی خوێن و شانەکانە یان ڕێگەگرتن لە بەکتریا و ڤایرۆس و ژەهرەکان و کەرووەکان و خانە شێرپەنجەییەکان و تەنە بێگانەکانی تر بەگشتی ئەم دژەتەنانە لەلایەن B. lymphocyte دروست دەکرێن و دابەشدەکرێن بۆ 5 جۆری سەرەکی کە ئەمانەن پلەرما خانەکانی IgA ، IgE، IgD، IgM، IgG .

- یەکەم IgG لە 80% دژەتەنەکان پێك دێنێت .
- دووەم IgA لە 15% دژەتەنەکان پێك دێنێت .
- سێیەم IgM لە 7-5% دژەتەنەکان پێك دێنێت .
- لە 2% بۆ ئەوانەی کەماوەن .

1) ئەخۆشییە بەرگرییە خۆکارەکان وەك SLE.
2) هەوکردنی جومگەی ڕۆماتیزمی.
3) ئەخۆشی درێژخایەنی جگەر.
4) هەندێك ئەخۆشی مشەخۆری.
5) ئەخۆشییە شێرپەنجەییەکانی تر.



1) چارەسەری بەرگری سەرکوتکەر.
2) ئەخۆشی بۆماوەیی ویسکۆت-ئەلدریچ.

1) هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی.
2) تاك گەردیلەی تووشبوو وەلامدانەوەی پێشوەختە بۆ هەوکردنی بەکتریا و مشەخۆر.

1) چارەسەری بەرگری سەرکوتکەر.

1) ئەخۆشی درێژخایەنی جگەر.
2) تووشکەری درێژخایەن.

ڕێژەی لایەنی ئەم پشکنینە :

IgG 6.0 - 16.0g/L

IgA: 0.8 - 3.0g/L

IgM 0.4 - 2.5g/L

پشکنینی Anti-LKM-1 بە خوێن دەکرێت ، بەکاردێت بۆ دیاریکردنی ڕێژەی دژەتەنی Anti-LKM-1، کە دژەتەنێکە سیستەمی بەرگری لەش دژی تەنریمی (CYP2D6) Cytochrome دروستی دەکات. وە پرۆتینێکە بە شێوەیەکی سەرەکی لە خانەکانی جگەردا هەیە کاتێك جگەر تووشی هەوکردن دەبێت بەهۆی (ڤایرۆس، بەکتریا ، خواردنەوە کهولیەکان ، هۆکاری بۆ ماوەیی ، دەرمانی ژەهراوی، نەخۆشیە خودبەرگریەکان).

ڕێژەی دژەتەنی (Anti-LKM-1) بەکاردێت بۆ دەستنیشانکردنی هەوکردنی جگەر و لە کاتی نەنجامی Positive دژەتەنی (Anti-LKM-1) نامازە بە تووشبوونی جگەر دەدات لە جۆری دووەمی هەوکردنی جگەر بەهۆی خودبەرگریەوە Type 2 autoimmune hepatitis.

ئامانجەکانی پشکنینەکە:

داوا دەکرێ کاتێك کەسەکە تووشی نەخۆشی جگەر بووە وە دەیەوێ جیابکاتەوە، یا بەهۆی نەخۆشی بەرگری خودییە یان دەرەکییەوە بێگومان پزیشك داوای پشکنینی ANA-SMAیش دەکات لەگەڵیدا .

ئامانجەکانی لەم نەخۆشیە:

1) گەورەبوونی جگەر .
2) بوونی نازار لە چەندان شوێنی لەش .
3) نازاری سك .
4) دروستبوونی دەماری خوێنی بچووك لە پێست .
5) پیسای تاریك یان ڕەنگاوڕەنگ .
6) نازاری ماسولکە .
7) کۆبوونەوەی ئاو .
8) پێست وشکبوون و هەڵوەرین .

[illegible]

ئەو کەسانەی کەوا هەوکردنی جگەری لەجۆری دوویان هەیە لەوانەیە نەخۆشی ناڕێکی تر یان نەخۆشی تری هەبێت وەك شەکرە و هەوکردنی غودەی دەرەقی .

کاتێك ئەم پشکنینە دەکرێ:

کاتێك نەخۆشی هەوکردنی جگەر هەبێت وە پزیشك گومانی ئەوەی لێ دەکات بەهۆی بەرگری خودی بێت وانا مناعەی بۆ دەنوسێت تاکو ئەم پشکنینە بکات .

مانای کردنی ئەم پشکنینە لە جگەردا:

- ئەگەر ئەم پشکنینە ئەرێنی بێت بە ئەنیا بەشێوەیەکی بەرز واتە هەوکردنی جگەر لە جۆری دووەم وە دەبێ پارچەیەك لێ وەردەگیرێ بۆ زانینی تا چەند جگەر زیانی پێ کەوتووە .
- ئەگەر SMA ئەرێنی بێت LKM-1 ئەرێنی بێت ئەوا ئەخۆشەکە توشبووە بە ANA وانا هەوکردن جگەر جۆری یەکەم .
- بەڵام ئەگەر هەردووکیان ئەرێنی بوون ئەوا ئەخۆشی جگەری بەهۆی بەرگری خودی نییە .

ڕێژەی تاسایی ئەم پشکنینە:

- Negative: ≤ 20.0 Units
- Equivocal 20.1-24.9 Units
- Positive ≥ 25.0 Units

Anti-Smooth Muscle Antibody (ASMA) Test

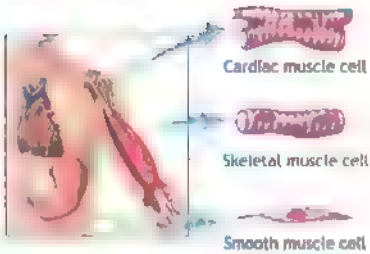
ئەم پشکنینە دەکرێ بۆ زانینی دژەتەن دژی ماسولکەکان لە خوێن ئەو دژەتەنانە بەرهەم دەهێنرێن لەزۆر جۆری نەخۆشی بەرگری خودی بەتایبەت لە نەخۆشی بەمۆم بوونی زەردوی یەکەم primary biliary cirrhosis هەوکردنی جگەر بەهۆی دژەتەنی خودی یان چەندانی تر. ئەگەر پشکنینەکە ئەرێنی بوو دەبێ بۆ دڵنیابوونی پشکنینی بەرێژەی بۆ بکرێ بۆ ئەوەی بزانین رێژەی لەسەدا چەند تووشی ئەم نەخۆشییە بووە .

پێشەکی پێویستە بۆ پشکنین

1) بێهیزی لە ماسولکەکان.
2) وشك بوونی چاو ودەم .
3) نازاری پێ .
4) نازاری بەردەوامی لەدوای یەك .
5) نەخۆشی پاشای واتا گۆشتی سوور .

[illegible]

1) بەمۆم بوون و زەردوی یەکەم.
2) لەکارکەوتنی گورچیلە .
3) نیلتهاباتی جگەر .
4) بەشەمع بوونی مراوە.
5) لەناوچوونی جگەر .
6) دروستبوونی هەستیاری .



[illegible]

1) نەخۆشی ڕەبۆ .
2) نیلتهاباتی جگەری بەرگری خودی .
3) نیلتهاباتی جگەری زۆری لەدوای یەك .
4) بەشمع بوونی جگەر ، شێرپەنجەی خانەی جگەر.
5) گرێ پیس .
6) نیلتهاباتی پەنکریاسی بەرگری (مناعە).
7) نیلتهاباتی جگەری فایرۆسی .
8) تاو و زەردوی .
9) هەندێ کەس دوای تەمەنی 60 ساڵی .

[illegible]

< 1:20 titer

[illegible]

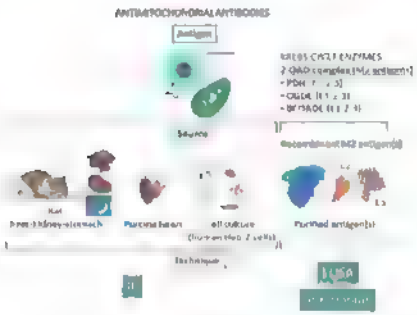
دژەتەنی خودیە پێی دەوترێت هەوکردنی (قنات صفراني) .
لەناو جگەر نەخۆشیەکی لەسەرخۆیە کە کار دەکاتە سەر جگەر.
ئەم پشکنینە دەکرێت بۆ زانینی بوونی هەوکردنی (قنات صفراني) کە پێی دەوترێت لەناوچوونی جگەری صفراني .

[illegible]

ئەوانەی نەخۆشی ژەهراوی یان گوڵیان هەیە ئەرێنی دەردەچێ .

[illegible]

1) ئیلتهاباتی جگەر .
2) نەخۆشی بەرگری خودی .
3) ژەهراوی بوون بەیەکەم نۆکسیدی کاربۆن .
4) بەشمع بوونی جگەر .
5) گرێی غودەی .
6) ئیلتهاباتی جگەری ڤایرۆسی .
7) بەشمع بوونی صفرانی .



[illegible]

1) نارەقەکردن.
2) خوران .
3) گەورەبوونی جگەر .
4) نازاری سك .

[illegible]

1) گیرانی ڕێڕەوی صفرانی لەدەرەوەی جگەر
2) لەدوای چاندن (زەرع) کردنی جگەر .
3) لە حاڵەتی بە شمع بوونی صفرانی .
4) هەوکردنی ڤایرۆسی جگەر .

[illegible]

< 1:20 titer

Antiparietal Cell Antibody Test

ئەم پشکنینە دەکرێ بۆ زانین و دیاریکردنی خوێنی پیس و هەروەها هۆکارێکی سەرەکی کەمی ڤیتامین B12 وە دەکرێ وە کاتێك کەم خوێنە بەهۆی کەمی ڤیتامین B12ئەمە لەکاتێکدایە کە خانەی خڕۆکە سوورەکان Macrocytic زۆر گەورەترە لە قەبارەی ئاسای خۆی .

دژەتەن کە کۆئەندامی بەرگری دەریان دەدات هەندێك جار بەهەڵە کاردەکەنە سەر دیواری کە بەسودە بۆ زانینی بوونی کەم خوێنی، کەم خوێنی پیس حاڵەتێکە لەنەخۆشی بەرگری خودی ڕوودەدات کاتێك کۆئەندامی بەرگری کاردەکاتە سەر شانەکانی لەش .

ئەم پشکنینە وەکو پشکنینی دژەتەنە کودیەکانی تر نییە، هەموو دەمی ناکرێ تەنها لەوکات دەکرێ نیشانەکانی کەم خوێنی پیس یان کەمی ڤیتامین B12 دەبێت .

1) پێستی ماندوو و خۆڵەمێشی دەبێت .
2) لەوازی و ماندووی .
3) سڕبوون و دەزوو هاتنی دەست و پێیەکان .
4) خانەی خڕۆکە سورەکانی گەورەترن لە ئاستی ئاسای.

- کەمی ڤیتامین B12 وە ریادەی ئاستی ترشی مثیك مالونیك و هوموسستئین وە هەروەها لەرێنی بوونی ئەم پشکنینە ئەوا مانای ئەوە دەگەیەنێ کە ئەخۆشەکە توشبووە بە کەم خوێنی پیس .
- ئەو دژەتەنە وەکو دژەتەنەکانی تر نییە هەبوونی یان ئەرێنی بوونی 90% ئەخۆشەکە تووشی کەم خوێنی پیس بووە .

دروست دەبێت بەهۆی لەناوچوونی بەرگری خودی لە خانەی دیواری گەدە کە ناهێڵێت بەرهەمی ناوەکی دروست بێت و ڤیتامین B12 بمژرێ کە بەمەش ناهێڵێت DNA تەواو بێت و هەروەها نیوکلیوتین دروست دەبێ لە نکامی نێسك .

خانەی دیواری وە هەروەها پێ دەوترێ خانەی دەردرواى ترشی کە ترشی هایدرۆکلۆریك دەردەدات ئەو کانانەی لە ڕژێنی گەدە هەیە ئەو کانانە شەبەکەی دەردراوی فراوانیان هەیە پێیان دەوترێ قنوات لە ترشی هایدرۆکلۆریك کە دەردەدرێ لە ڕێگای گواستنەوەی جموجۆڵی گەدە .

Negative ≤ 20.0 Units Equivocal 20.1-24.9 Units Positive ≥ 25.0 Units

Islet Cell Antibody

پشکنینی (Islet cell antibody) بریتیە لە دەستنیشانکردنی ڕێژەی نەو دژەتەنانەی کە هێرش دەکەنە سەر خانەکانی پەنکریاس (Beta Cell) کە بەرپرسن لە دروستکردنی نینسۆلین (Insulin) لە لەشدا . نەم دژەتەنانە پێکدێن لە پرۆتینێك کە لەلایەن سیستمی بەرگری لەشەوە دروست دەکرێت دژ بە لەش و کار لە فرمانی پەنکریاس دەکات و بڕی بەرهەمهێنانی نینسۆلین (Insulin) کەم دەکاتەوە و دەبێتە هۆی سەرهەڵدانی یەکێك لە باووترین نەخۆشیەکانی جیهان نەویش نەخۆشی شەکرەیە .

نەخۆشی شەکرە (Diabetes)

نەخۆشی شەکرە یەکێکە لە باووترین نەخۆشیەکانی جیهان کە ملیۆنان کەس بەدەستیەوە دەناڵێنن ، بەگشتی نەخۆشی شەکرە دابەش دەکرێت بەسەر دوو جۆری سەرەکیدا :

- شەکرەی جۆری یەك (Type 1 Diabetes) .
- شەکرەی جۆری دوو (Type 2 Diabetes) .

ئەنجامدانی پشکنینی (islet cell antibody)

- کاتێك کەسێك تووشی نەخۆشی شەکرە دەبێت ، پێوستە دەستنیشانی جۆری شەکرەکەی بکرێت نایا (شەکرەی جۆری 1) یان (شەکرەی جۆری 2) ، بۆ دەستنیشانکردنی جۆری شەکرە پێویستە پشکنینی نەو دژەتەنانە ئەنجام بدرێت کە دژ بە خانەکانی پەنکریاس کاردەکەن .
- یان بۆ نەو کەسانەی کە ڕێژەی شەکرەیان لە ڕێگەی دەرمان و پارێزی خۆراکیەوە بە ئاسانی کۆنترۆڵ ناکرێت پێویستە ئەم پشکنینیە ئەنجام بدەن .
- سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی پێشووەختەی تووشبوون بە جۆری یەکەمی نەخۆشی شەکرە لەو کەسانەی کە ئەندامێکی پلەیەکی خێزانەکەی تووشی هەمان جۆر هاتووە .

[illegible] cell antibody [illegible]

دژەتەنەکە هێرش دەکاتە سەر خانەکانی پەنکریاس (Beta Cell) و تێکیاندەشکێنێت بەمەش بڕی بەرهەم هێنانی هۆرمۆنی ئینسۆلین (Insulin) زۆر کەم دەبێتەوە و بەرەونەمان دەچێت .ئینسۆلین (Insulin) هۆرمۆنێکە یارمەتی خانەکانی لەش دەدات بۆ بەکارهێنانی گلوکۆز (Glucose) وەك سەرچاوەی سەرەکی وزە ، کاتێك بڕی ئینسۆلین کەم بەرهەم بهێندرێت لەلایەن پەنکریاسەوە شەکر لە خوێندا کەڵکە دەبێت (Hyperglycemia) لەلایەن خانەکانەوە بەکار ناهێنرێت و دەبێتە هۆی نەخۆشی شەکرە کە ئەمەیان بە جۆری یەکەمی شەکرە ناسراوە .

زیاتر لە 95% ی ئەوکەسانەی کە جۆری یەکەمی شەکرەیان هەیە بەهۆی دژەتەنەکانەوە تووشبوون . چونکە لە جۆری دووەمی شەکرە بە دژەتەنەکان بەهیچ جۆرێك ڕۆڵ نابینن ، هەربۆیە پشکنینی دژەتەنەکانی پەنکریاس گرنگترین پشکنینیە بۆ جیاکردنەوەی هەردوو جۆری شەکرە و وەرگرتنی چارەسەری دروست .

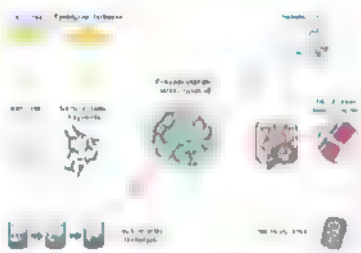
[illegible]

ئەگەر دژەتەنەکە (Islet cell antibody) بوونی هەبوو لەلەشدا مانای وایە جۆری یەکەمی شەکرەیە (Type 1 Diabetes) .

ئەگەر دژەتەنەکە (Islet cell antibody) نەبوو مانای وایە جۆری دووەمی شەکرەیە Type 2 Diabetes جار لە جۆری یەکەمی شەکرەشدا دژەتەنەکە دەرناکەوێت ، بەهۆی هەرهۆکارێکی ترەوە بێت پەنکریاس بڕی پێویست لە ئینسۆلین بەرهەم ناهێنێت بەڵام ئەمە حاڵەتێکی دەگمەنە .

[illegible]

Positive samples Titre: 1:40 - 1:32



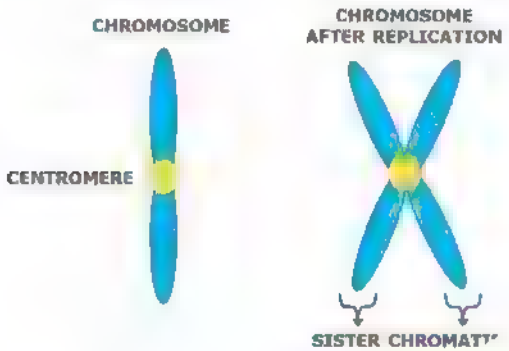
پشکنینی دژەتەنی سێنترۆمەر

دژەتەنی سێنترۆمەر پرۆتینێکە لە لایەن بەرگری لەش دروست دەبێت و بە هەڵە هێرش دەکاتە سەر خانەکانی لەش سێنترۆمەر نەو خاڵەیە کە دوو کرۆماتید بەیەکەوە دەبەستێت و بە دوو کرۆماتید کە سێنترۆمەرێك بیانبەستێتەوە بە یەکتر دەڵێن کرۆمۆسۆم ئەم پشکنینە دەکرێت لە کاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشی (کریست) هەروەها بەکاردێت بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی (scleroderma) کە بریتیە لە ڕەقبوون و گرژبوونی ناناسایی پێست و بەستەرە شانەکانی کە بە یەکێك لە نەخۆشیە خۆییە بەرگریە دەگمەنەکان دادەنرێت .

وەرگرتنی سامپڵ لە ڕێگەی قۆڵەوە دەبێت.

ئەنجامەکانی شیکردنەوەی پشکنینەکە

- **Negative:** 29 AU/mL or less
- **Equivocal.** 30-40 AU/mL
- **Positive:** 41 AU/mL or greater



Cyclosporine and Tacrollmus

دوو هۆکاری بەهێزن بۆ لەوازکردنی سیستمی بەرگری لەش (Immune System) بەکاردێن بەشێوەیەکی سەرەکی بەکاردێن بۆ پاراستنی نەندامە چێندراوەکانی لەشی مرۆڤ و چارەسەری Autoimmune Diseases، هەردووکیان هەمان میکانیزم و کاریگەریان هەیە ، بەڵام زیانە لەوەکیەکانیان و ژەهراوی بوون پێیان جیاوازە !
بەشێوەیەکی گشتی لە چاندنی گورچیلە و جگەر و دڵ و هەر نەندامێکی تردا سودیان لێوەردەگیرێت . تا نەندامە چێندراوەکە چانسی زیاتری هەبێت بۆ مانەوە لە جەستەکەدا و بە ئاسانی لەلایەن (سیستمی بەرگری) ی کەسەکەوە ڕەتنەکرێتەوە.
کاتێك کەسێك نەندامێکی لەشی بۆ دەچێندرێت ئەو نەندامە چێندراوە وەك تەنێکی بێگانە مامەڵەی لەگەڵ دەکرێت و لەلایەن سیستمی بەرگری کەسەکەوە پەلامار دەدرێت .

وەهەروەها ئەم دەرمانانە بۆ چارەسەری (Autoimmune Diseases) بەکاردێن وەك : Psoriasis ، Rheumatoid. Arthritis .

ئەو دەرمانەکان :

- سایکلۆسپۆرین (Cyclosporine) بەشێوەی کەپسولی (25 ملیگرام) و (100ملیگرامی) لەژێر ناوی بازرگانی ساندیمۆن (Sandimmune) ، نیۆراڵ (Neoral)، جینگراف (Gengraf) ، وە بەشێوەی شروبیش بەردەستە .
- تاکرۆلیمەس (Tacrollmus) بەشێوەی کەپسولی مانگانە لەژێر ناوی بازرگانی پرۆگراف (Prograf) هەیە .

کاتی پشکنینەکانی چاودێری :

بۆ دیاریکردنی (ڕێژەی) دەرمانەکە لەناو خوێندا تا بڕی ژەمە دەرمانەکان بۆ نەخۆشەکە دیاری بکرێت (لەلایەن پزیشکەکەوە) ، وە یارمەتیمان دەدات بۆ دڵنابوونەوە لە بڕی پێویست بۆ چارەسەر و دیاریکردنی ئاستی ژەهراوی بوون بە دەرمانەکان ، ئەگەر ڕێژەکەی کەم بێت دەبێتە هۆی ڕەتکدنەوەی نەندامە چاندراوەکە (لە حاڵەتی چاندنی نەندامەکەدا) ، دەرکەوتنەوەی نیشانەکان لە Autoimmune Diseases دا ، وە ئەگەر ڕێژەکەی زۆربێت دەبێت دڵنیابینەوە کە هێندەنییە تا ببێتە هۆی ژەهراوی بوون .

[illegible]

دەرمانەکان بەگشتی ڕۆژی دووجار دەخورێن ، وە پێویستە ماوەی نێوانان نزیکەی 12 کاتژمێر بێت (پزیشکەکەت بۆت دیاری دەکات) وە پێویستە لە هەمان کاتدا دەرمانەکان بخورێن (بۆ نمونە: ڕۆژانە 8ی بەیانی و 8 نێوارە دەیخۆیت پێویستە لە کاتی خۆیدا بخورێن) ، نمونەی خوێن لە نەخۆشەکە دوای (نزیکەی 12 کاتژمێر) لە خواردنی ژەمە دەرمانی یەکەمەوە لە نەخۆشەکە وەردەگیرێت.

هەندێك جار لەکاتی بەکارهێنانی چارەسەری بە دەرمان پێویست بە کۆمەڵێك پشکنینی تر دەکات (لەسەر داوای پزیشك) لەوانە: پشکنینی گورچیلە (Renal Function) . پشکنینی جگەر (Liver Function) ، ڕێژەی چەوریەکان Lipid Profile .

[illegible]

پزیشکەکەت ڕێبەریت نەکات بۆ چۆنییەتی و بڕی نەو دەرمانەی کە پێویستە وە دەتوانیت هەر پرسیارێك بکەی لە پزیشکەکەت لەسەر چۆنییەتی بەکارهێنان و بڕی نەو دەرمانەی بۆت دیاری کراوە ، پێویستە پزیشکەکەت ئاگادار بکەیتەوە لە نەخۆشییەکانی دڵ و جگەر و گورچیلە نەگەر هەبن .ئاگادارکردنەوەی پزیشکەکەت لە دووگیانی و شیردان ، نەگەر دووگیان بووی لەکاتی بەکارهێنانی دەرمانەکە .

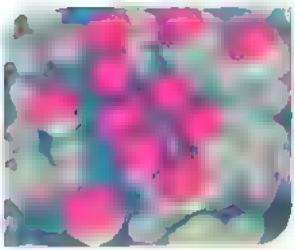
[illegible]

سایکلۆسپۆرین : (ژانەسەر، سەرگێژخواردن ، لەرزین ، بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن ، زیپکەی دەموچاو ، بەرزبوو (نەوەی چەوریەکان).

تاکرۆلیمەس : (ژانەسەر ، لەرزین ، سکچوون ، قەبزی ، دڵ تێکهەڵاتن ، ڕشانەوە ، دڵەکزە، ئازاری گەدە ، نەمانی ئارەزووی خواردن).

[illegible] بەکارهێنان [illegible]

- سایکلۆسپۆرین : (بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن ، لەرزین ، ئاوسان).
- تاکرۆلیمەس : (کەمبوونەوەی خەو) .



ئاستی ئاسایی لەم پشکنینەدا

500 - 600 ng/ml

Genetics

بۆماوەیی لقێکی بایۆلۆجییە و کە لێکۆڵینەوە لە جینات و جیاوازی بۆماوەیی و بۆماوەیی لە زیندەوەرەکان دەکات.

بۆماوەیی گرنگە نەك تەنیا بۆ تێگەیشتن لە هۆکاری نەخۆشییەك ، بەڵکو بۆ ناسینی نەو شێوەش دەبێت کە تاك وەڵامی چارەسەری تایبەت بدانەوە.

پشکنینی بۆماوەیی جۆرە تاقیکردنەوەیەکی پزیشکییە کە گۆڕانکاری لە جینەکان ، کرۆمۆسۆمەکان، یان پرۆتینەکان دیاریدەکات و دەدۆزێتەوە.

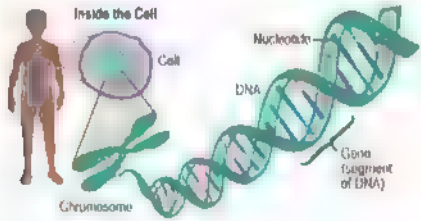
نەنجامەکانی پشکنینی بۆماوەی دەتوانێت حاڵەتی جیناتی گومانلێکراو پشتڕاست بکاتەوە یان یارمەتی نەوە بدات کە کەسێك هەڵی دیاریی کردنی گەشەکردن یان تێپەڕین لەسەر نارێکی بۆماوەی هەبێت.

چەندین جۆری پشکینی بۆماوەیی لەبەردەستدایە بۆ شیکردنەوەی گۆڕانکاری لە جینات، کرۆمۆسۆم، یان پرۆتینەکان.

وە پشکنینی بۆماوەیی لە زۆر بواری پزیشکیدا بەسوودە و دەتوانێت چاودێری پزیشکیی تۆ یان نەندامی خێزانەکەت بکات.

بۆ نموونە، پشکنینی بۆماوەیی دەتوانێت دەستنیشانکردن یێك بۆ حاڵەتی جینی وەك شکان X یان زانیاری دەربارەی مەترسی تۆ بۆ گەشەدان بە شێرپەنجە دابین بکات.

چەندین جۆری جیاوازی پشکنینی بۆماوەیی هەیە بوارێکی فراوەنە یارمەت دەستنیشانکردنی چەندەها تێکچونی بۆماوەی نەدا لەرێگەی دەستنیشان کردن و شیکردنەوەی بۆماوە مادەی خانەکان.



شێرپەنجەی مەمك و هێلكەدان بەكێك لە باووترین نەخۆشیەكان كە نافرەتان دووچاری دەبن لە تەواوی جیهاندا. بەجۆرێك نزیكەی (12%)ی نافرەتان دەكرێت لەبەر مەترسی تووشبوونداین، ئەو هۆكارانەی دەبنەهۆی شێرپەنجە زۆرن لەوانە: هۆكاری بۆماوەی، هۆرمۆنە كان، قەڵەوی، خواردنەوە كحولیەكان، هۆكاری ژینگەیی .. هتد .

جینێكی زۆر هەیە كە دەبنە هۆی نەخۆشی شێرپەنجە، بەشیكاركردن و خستنەڕووی بەشێك لەو جینانە دەتوانرێت زۆر شت بخرێنە بەرچاو،وە یارمەتی نەخۆش دەدات لە خۆپاراستن و چاودێریكردنی ئەندروستی بەر لە سەرهەڵدانی شێرپەنجە یان دەستنیشانكردنی پلە ی شێرپەنجەكە و چۆنێتی وەرگرتنی چارە سە ریە كە ی، كە دەكرێت پێویست بە چارەسەری كیمیایی نەكات .

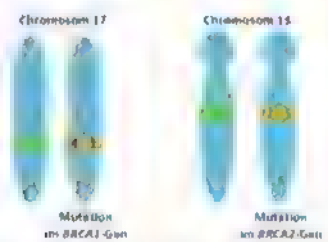
شیكاری جینەكانی (BRCA1)(BRCA2) بۆ ئەو كەسانە باشن كە كەسێك لەناو بەماڵەكەیاندا توشی شێرپەنجەی مەمك یان هێلكەدان بووبن كە بزانین هەڵگری ئەوجینەن یاخود نا. وانە بەكاردێت بۆ ئەندامانی ئەو خێزانانەی كە ئەندامێكی دیكەی خێزانەكە لە ڕێی مێژووی خێزانە كە یانە وە (Family History)تووشی شێرپەنجەی مەمك و هێلكەدان بووبن (Breast and Ovarian Cancer) یان هەڵگری گۆڕانكاری بۆماوەیین لە جینەكانی (BRCA1)(BRCA2) .

شیكاری جینەكانی (BRCA1)(BRCA2) دەكرێت ئەنجام بدرێت بۆ ئەوكەسانەی كە دەیانەوێت بزانن كە لە داهاتوودا مەترسی توشبونیان بە شێرپەنجەی مەمك یان هێلكەدان تا چەندە، یان بۆ ئەوكەسانەی كە شێرپەنجەی مە مك یان هێلكەدان لە ئەندامێكی نزیكی خێزانەكەیاندا دەستنیشانكراوە، بۆ دەستنیشانكردنی پێشووەختەی گۆڕانكاریە مەترسیدارەكان لە جینی (BRCA) دا. بۆ نموونە لەكاتی دەركەوتنی شێرپەنجەی مەمك بەر لە تەمەنی پەنجا ساڵی یان شێرپەنجەی هێلكەدان لەهەرتەمەنێكدا لە ئەندامانی خێزانەكەدا یاخود لەكاتی دەستنیشانكردنی گۆڕانكاریە مەترسیدارەكان لە جینەكانی (BRCA1)(BRCA2) و لە ئەندامێكی نزیكی خێزانەكەدا .

جینەکانی (BRCA1)(BRCA2) یەکێك لە ناسراوترین جینەکانن، کە دوو جینی گەشەری شێرپەنجەنTumor Suppressor Genes، کە بە شێوەیەکی ئاسایی ئەم جینانە یارمەتیدەرن لە بەرگریکردن و ڕێگریکردن لە دروست بوون و سەرهەڵدانی شێرپەنجە، بە دروستکردنی پرۆتینێکی تایبەت کە ڕێگری دەکات لە گەشەکردن و دابەشبوونی خانەی شێرپەنجەیی و نائەندروست، هەربۆیە گۆڕانکاری لە جینەکانی (BRCA) دا دەبێتە هۆی تێکچوونی فرمانی جینەکەو بەم جۆرەش خانەکان بەجۆرێك گەشە دە کە ن و دابەش دەبن لە کۆنترۆڵ دەردەچن، بێجگە لەوانە کۆمەڵێك جینی تر هەن کە هەریەکایان ڕۆڵی دەبێت لە قۆناغەکانی (Stage) شێرپەنجەکە و چارەسەریدا کەملاندنی مەترسی سەرهەڵدانی شێرپەنجەی مەمك Cancer Breast و هێلکەدان (Ovarian Cancer) پەیوەستە بە گۆڕانکاری بۆماوەیی (Mutations) لە جینەکانی (BRCA1)(BRCA2) و هۆکارە کارتێکە رە لاوەکیەکان .

بەپێی کۆمەڵەی شێرپەنجەی ئە مریکی (American Cancer Society) ساڵانە زیاتر لە (200,000) نافرەت لە جیهاندا دەستنیشان دەکرێن کە تووشی شێرپەنجەی مەمك بوون، وە زیاتر لە (20,000) تووشی شێرپە نجە ی هێلکەدان بوون ،لەوانەش نزیکە ی (3%) ی شێرپەجەکانی مەمك و (10%) شێرپەنجەکانی هێلکەدان بەهۆی گۆڕانکاریە بۆماوەییەکانن لە جینەکانەی (BRCA1)(BRCA2) ، ئەم مەترسیە دەکرێت پیاوانیش بگرێتەوە بەڕێژەی (5%) ئەو پیاوانەی کە تووشی شێرپەنجەی مەمك دەبن بەهۆی هەمان گۆڕانکاریەوەیە لە جینەکانەی (BRCA1)(BRCA2) .

لە ڕوانگەیەکی ترەوە ئەو نافرەتانەی هەڵگری گۆڕانکاریە بۆماوەییەکانن لە جینەکانی (BRCA1)(BRCA2) مەترسی توشبونیان بە شێرپەنجەی مەمك بۆ (60%) و شێرپەنجەی هێلکەدان بۆ (15%-40%) بەرزدەبێتەوە ، کە بەگشتی بەر لە تەمەنی ئالومێدی سەرهەڵ دەدەن .



پشکنینی بۆماوەیی بۆ شەکرەی دەرکەوتە لە تەمەنی لاویتیدا

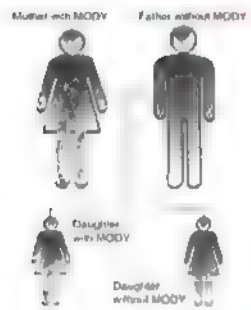
MODY بە واتای نەو جۆرە شەکرەیە دێت کە لە دوای تەمەنی پێگەیشتنی مرۆڤەوە سەر هەڵدەدا (20 بۆ 25 ساڵی) . تاڕادەیەك ناوەکەی زۆر ناشنا نییە بە گوێی زۆرینە، و دەکرێ بڵێین جۆرێکی دەگمەنی شەکرەیە و لە جۆرەکانی تری شەکرە جیاوازە. نزیکەی تەنها (1% بۆ 2%) نەخۆشانی شەکرە نەم جۆرە شەکرەیەیان هەیە.

بە شێوەیەکی بۆماوەیی زاڵ لەنێو تاکەکانی خێزانێکدا دەگوێزرێتەوە، و بەر لە تەمەنی 25 ساڵی نیشانەکانی لە کەسی تووشبوودا دەردەکەوێت، هاوکات کێشی کەسەکە، و شێواری ژیانکردنی، و نەژادیشی کاریگەرییان لەسەر سەرهەڵدان و بەدەرکەوتنی نەخۆشییەکەوە هەیە.

دەگمەنی و کەم باوی نەخۆشییەکە وای کرووە نزیکەی (90%)ی نەو کەسانەی شەکرەی مۆدییان هەیە بە هەڵە بە شەکرەی جۆری یەك یان جۆری دووی، بناسێن، نەم جۆرەش پشت بە نەنسۆلین نابەستێت non-Insulin dependent.

1) بەرربوونەوەی ڕێژەی شەکرەی خوێن بەر لە تەمەنی 25 ساڵی.
2) دایك و باوکی، یاخود چەند کەسێکی خزمی نزیکی شەکرەیان هەبێت (زیاد لە 3 کەس).
3) سەرەڕای بەکارهێنانی ئینسولین، شەکرەیەکی نا کۆنترۆڵی هەبێت.
4) نیشانەکانی جیاوازین لە نەخۆشانی تری شەکرە لەم کاتەشدا پێویستە ڕاوێژ بە پزیشکی پسپۆڕبکەیت.

1) بۆ نەوەی دڵنیا ببینەوە کە چارەسەری پێویست وەر دەگریت، و بشوەستیت لە بەکارهێنانی نەنسۆلین تا کاتی پێویست، وەکو دەزانرێت نەنسۆلین ناتوانێت یارمەتی دەربێت لە چارەکردنی نەم جۆرەی شەکرە.
2) دیاریکردنی ڕیسك و مەترسی گواستنەوەی مۆدی لە دایك و باوکەوە بۆ منداڵەکانیان و زوو هۆشیارکردنەوەیان لێی، چونکە چانسی لە سەدا پەنجای هەیە بۆ منداڵەکانیان بگوازرێتەوە.



[illegible]

Cystic Fibrosis Genotyping (CF) یان Gene Mutation , DNA analysis CF
.Panel CSF

ئەو ڕۆسمیە کەیشی:

.Cystic Fibrosis Gene Mutation Panel

ئەم شیکارە بۆ چیە ؟

ئەم شیکارە بەمەبەستی دیاری کردنی بازدانی جینی (Cystic Fibrosis) ە. ئەمەیش بۆ دەست نیشان کردنی (CF) پایدەدەرەیان بۆ زانینی ئەوەی بزانین ئەخۆشـەکە جینی گواررلوەی یا بازدراوی هەیە (CF genetic Mutatlam) ە. هەروەها لە ڕادەی مەترسی دووچار بوونی منداڵی ساوایە بە (CF) .

نموونەی شیکار ؟

کەمێ خوێن لە پاژنەی پێی منداڵ وەردەگیرێ لەسەر پارچە کاغەزێکی پاڵاوتن دادەنرێ. بۆ منداڵی هەراش و گەورەیش کەمێ خوێن لە باسك وەردەگیرێ .

کێ ئەم شیکارە دەکرێ ؟

بۆ منداڵێك کە گومانی ئەوەی لێبکەین کەئەم گرفتەی هەبەیان بۆ نافرەتی دووگیان بۆرانینی ئەوەی کۆربەکەی ئەم گرفتەی هەیە یان نا .

بکاری سیستیك فایبرۆسیس چیە ؟

(Cystic Fibrosis) ئەخۆشییەکی بۆ ماوەییە بەشێوەیەکی سەرەکی کار لە (سی، پەنکریاس ، ئارەقە ڕژێنەکان داکات). چڵمی لینج و خەست (Thick stick mucus) بەرهەم دەهێنێ کە دەبێتە هۆی هەوکردنی ڕێڕەوی هەناسەدان و ناکارایی پەنکریاس. هەرخانەیەکی لەشی مرۆڤ (جگە لە سپێرم و هێلکە) 46 کرۆمۆسۆمی هەن 23ی لە باوکەوە و 23ی تریشی لە دایکەوە وەر گرتووە.جینی ئەم کرۆمۆسۆمانە پلانی بەرهەمهێنانی پرۆتین یان جڵەوی ئەرك و فرمانەکانی لەش دەکەن .

(CF) لەبازدانی هەریەك لەدوو كۆپی (CFTR) لە هەركۆپییەكی لەم جینانەلەیەكی لەباوانەوە بۆ دەمێنێتەوە. گەر تەنها كۆپییەكیان بازدانی تیا ڕووی دابوو ئەوا هەڵگرە یان پێوەی دیار نییە، بەڵام لەمنداڵەكانیاندا كۆپی جینی ناناسایی CF دەپەڕێنن .

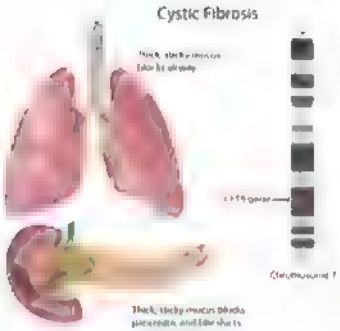
تا ئێستا زیاتر لە 2 هەزار بازدانی جیا جیای جینی (CFTR) دەستنیشان كراون.هەردوو كۆلێجی (AGMG) ، (ACDG) پێشنیاری پانێلی (CF gene Mutatlam) دەكەن كە 23 بازدانی هەرە ناسراوی تیایە، هێندێ تاقیگە پانێلەكەیان فراوانتر كردووە بۆ سەروو 100 و بەرەوژوور لە بازدانی دەستنیشان كراو. تابازدانی دەگمەن بناسرێتەوە.لە پانێلی بازدانی جینی (CF) لە تاقیگەدا شیكاری جینی (CFTR) یا هەریەك لە 7 كرۆمۆسۆمەكە كە بازدانیان بەسەردا هاتووە شیكار دەكرێن .

شیكاری باردانی جینی Cystic Fibiosis پێدەچێ بۆ سكرینی (CF) لەنێو منداڵانی منالی تارە لەدایك بوو (Newborn) لە هێندێ وڵات دەكرێ بەمەبەستی دەستنیشان كردنی نەخۆشییەكە یا بۆ دیاری كردنی(CF) ، یا ئەوەتا بۆ ئەوەیە كەسێ بزانێ هەڵگری بازدانی جینی یان نا ؟

شیكاری بازدانی جینی (CF) لەوانەیە بۆ بەدووداچوونی باری ئەندروستی كەسێكە ئەنجامی شیكارەكەی پۆزەتیف بووە. شیكاری كلۆرایدی نارەقی پۆزەتیفە Sweet Chloride test هەروەها بۆ دڵنیایشە لە دەستنیشان كردنی (Cytic Fibrosis) پانێلی بازدانی جینی CF وەك بەشێكی شیكاری بەر لە دایكبوونی كۆرپە دەكرێ تا دەستنیشانی ئەوەبكرێ كە باوانی هەڵگری بازدانی جین یان نا .

لەوانەیە لەم حاڵەتانەدا پێویست بێ :

1) كاتێ دایك و باوك بڕیاری خستنەوەی منداڵ دەدەن .
2) لە 3 مانگی یەكەمی ماوەی دووگیانیدا یا لە یەكەمین سەردانی بەر لە منداڵ بووں .
3) كەسی زۆر نزیكی یەكێ نەخۆشی CF ی هەبووبێ .
4) بۆ منداڵی ساوا هەر بەزوویی دوای لەدایكبوونی .
5) كەسێ لەسكرین CF دا شیكارێكی وەك شیكاری كلۆرایدی نارەق Sweat schloride test پۆزەتیف بێ .



1) ئارەقی هەر زۆر سوێرێ .
2) خیزەخیزی سنگ، هەناسە سواری .
3) دواکەوتنی گەشە و لدوازی بەدەن .
4) کەمی ڤیتامینەکان، بەدخۆراکی .
5) نەزۆکی لە پیاواندا .
6) زگە شۆڕەی بەردەوام، بۆنی ناخۆش، پیسایی زۆر زۆر و چەورێ .
7) هەوکردنی ناو بەناوی جۆگەی هەناسە، وەك هەوکردنی (قصبات)(Bronchitis) .
هەوکردنی سی (Pneumonia) .

تاقیکردنەوەی نەخۆشی

ئەنجامی شیکار بازدانی جینی CF دەبێ لە چوارچێوەی ماك و نیشانە ونەنجامی شیکارییەکەو مێژوی نەخۆشییەکە لەبنەماڵەکەدا پزیشك قەراری لەسەر بدات کە هەڵگرە یان نا .

گەر پانێڵی بازدانی جینی CF یەك کۆپی بازدانی دەرخست یا نێگەتیف بوو نەو کەسەیش نیشانە و ماکی CF ی هەبوو، ئەوا چەند شیکاری بازدانی دیکەی تاقیگە یی بۆدەکرێ تا لە فرمانی ئەندامەکانی لەش دڵنیا ببینەوە، یا لەوانەیە بەخۆشییەکانی (سی) و پەنکریاسی هەبن یا داڵەتێکی تری وە CF لەوانەیە کەسەکە هەڵگرێ، گەر کەسێ بە هەڵگری CF دانرا نەو خوشك و برای نەوکەسە مەرجە دڵنیابینەوە گەر هەڵگرن یان نا.گەر ئەنجامی پانێڵی بازدانی جینی CF نێگەتیف بوو، کەسەکەیش هیچ نیشانەیەکی تیا نەبوو، نەو کەسە دووچاری ئەم نەخۆشییە نەبووە و هەڵگریش نییە .

چەند ئاسانی ئەم پشکنینە .

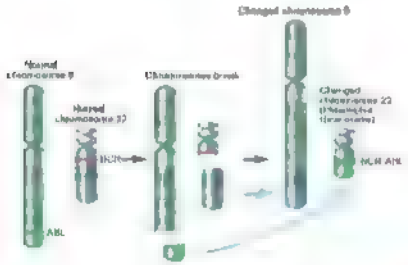
- Less than or equal to 29 mmol/L : نێگەتڤە .
- Between 30 - 59 mmol/L : ئەگەر هەبە هەبێت پێویستە پشکنین بکرێ .
- Greater than or equal to 60 mmol/L : پۆزەتیڤە و دیاری ئەکرێ نەخۆشیەکە کە هەیبوو.

پشکنینی کرۆمۆسۆمی فیلادلفیا

ئەم پشکنینە دەکرێ بۆ دەستنیشانکردنی خانە شێرپەنجەیەکانی خوێن بە تایبەت Chronic Myelogenous Leukemia CML کرۆمۆسۆمێکی نا ئاسایی و ئاتەواو و کورتە دروست دەبێت لە ئەنجامی گواستنەوەی جین لە نێوان کرۆمۆسۆمی ژمارە 9 لەگەڵ کۆرۆمۆسۆمی ژمارە 22 ، کە دەبێتە هۆی سەرهەڵدان و زیادبوونی خانە شێرپەنجەییەکانی خوێن بەتایبەت CMLکەواتە BCR-ABL1 پێکدێت لە ئەنجامی گواستنەوەت بەشی ABL1 ی کرۆمۆسۆمی 9 لەگەڵ بەشی BCR ی کرۆمۆسۆمی 22 ، لە ئەنجامدا هەردوو کرۆمۆسۆمی ناناسایی Philadelphia Chromosome دروست دەبێت.

لە ئەنجامی کاریگەری جینی BCR-ABL1 پرۆتینێکی نا ئاسایی بەرهەمدێت لە لەشدا کە بریتیە لە ئەنزیمی Tyrosine Kinase ئەم ئەنزیمە دەبێتە هۆی گەشەکردنی کۆنترۆڵ نەکراوی خانە شێرپەنجەیەکانی خوێن ، کاتێك ژمارەیەکی زۆر لە خانەی نا ئاسایی شێرپەنجەیی دەست دەکەن بە زیادبوون لە نێوان خانە نا ئاساییەکانی خوێن لە مۆخی ئێسکدا نیشانەکانی شێرپەنجە دەست بە دەرکەوتن دەکەن ، چارەسەری سەرەکی ئەم خانە شێرپەنجەییان (Tyrosine Kinase Inhibitor (TKI .

1) پشکینی CBP بۆ دیاریکردنی ژمارە و شێوە و قەبارە و بارودۆخی خرۆکەکانی خوێن (کە لەم بارەدا زۆرێك لە خرۆکە سپیەکانی خوێن تەواو نین) .
2) پشکنینی بۆماوەیی بۆ جینی BCR-ABL1 .
3) پشکنینی مۆخی ئێسك .
4) زیادبوونی یوریك ئەسید
لە خوێندا serum uric acid .



[illegible]

1) پشکنینی (Cytogenetics (Chromosomw Analysis or Karyotyping .

2) پشکنینی (Fluorescence in Situ Hybridization (FISH .

3) پشکنینی (Genetic Molecular Testing (Qualitative or Quantitative .

4) پشکنینی (Polymerase Chain Reaction (PT-PCR .

5) پشکنینی (PCR) Polymerase Chain Reaction دروستریتیانە بۆ دەستنیشانکردنی جینی BCR-ABL1 لە لەشدا و پشت پێدەبەستریت بۆ دەستنیشانکردنی CML و چاودێریکردنی چارەسەر کردنی .

کاتی دەرکەوتنی ئەم نیشانەدا لەم پشکنینە ئەنجام دەدریت

1) ماندوویەتی و شەکەتی .

2) دابەزینی کتوپڕی کێش .

3) ئارەقکردنەوە بەتایبەت لە شەواندا .

4) گەورەبوونی سپڵ .

5) کەمخوێنی .

هەردوو ڕەگەزی نێر و مێ تووشدەبن بەتایبەت لە تەمەنی نێوان 40 بۆ 60 ساڵیدا .

[illegible]

زۆرکەی 50%ی لەخۆشەکان هیچ نیشانەیەکیان نیە Asymptomatic تەنها لە کاتی لەجامدانی پشکنینیCBP ی خوێن دەردەکەوێت .

[illegible]

Of the BCR-ABL values of 1.0% or less IS (n = 530). 96% correspondingly indicated a complete cytogenetic response (CCR) and 100% indicated an MCR .

Non-Invasive Prenatal (NIPT) Test

پشکنینیەکی خوێنە بۆ کۆرپەی نافرەتانی دووگیان نەنجامدەدرێت پێش لەدایکبوون، و سوودی لێوەردەگیرێت بۆ دەرخستنی مەترسی بوونی گرفتە جینی (کرۆمۆسۆم)یە باو و دەگمەنەکان، وەك: Patau Syndrome.Edward Syndrome .Down Syndrome هتد، کە دەتوانرێت لەڕێگەی ئەم پشکنینیەوە مەترسی ئاماوەی کرۆمۆسۆمەکانی کۆرپەلە لە سکی دایکی دا بخرێتە ڕوو.

پشکنینی (NIPT) پشکنینیەك نییە بۆ دەستنیشانکردنی گرفتی کرۆمۆسۆمی، بەڵکو تەنها (مەترسی ئاماوەی کرۆمۆسۆمەکانی کۆرپەلە Chromosomal Abnormality یان (سەلامەتی کۆرپەلە) دەخاتەڕوو، وە دڵنیایی دەدات لە ئەندروستی کۆرپەلە و ڕەگەزی کۆرپەلە دیاریدەکات .

[illegible]

بە نزیکەی لە دەهەزارێك منداڵنی تازەلەدایکبوو بێ جیاوازی ڕەگەزی (نێر و مێ) یان چ ئەنەوەیەکن تووشی گرفتی ئاماوەی کرۆمۆسۆمەکان Chromosomal Abnormality دەبن، ئەم ئاماوەی کرۆمۆسۆمانەی کۆرپەلە دەبێتە ئاماوەی لە جەستەی یان مێشکی منداڵەکە، بەپێ ی داتاکان (70%)ی ئەم گرفتانە بەهۆی بوونی سێ کرۆمۆسۆم (Trisomy) لە سێ جۆر کرۆمۆسۆم دا سەرهەڵدەدەن، وەك: مەنگۆلی (Down Syndrome) کە بەهۆی بوونی سێدانە کرۆمۆسۆمی Trisomy 21 ڕوودەدات، پاتوو سیندرەم (Patau Syndrome) کە بەهۆی بوونی سێدانە کرۆمۆسۆمی Trisomy13 ڕوودەدات.

ئێدوارد سیندرەم (Edward Syndrome) کەبەهۆی بوونی سێدانە کرۆمۆسۆمی (Trisomy 18) ڕوودەدات. هەروەها تێرنەر سیندرەم (Turner Syndrome) کە بەهۆی بوونی یەك کرۆمۆسۆم لە سێکس کرۆمۆسۆمی (X) دا ڕوودەدات.یان (Triple X Syndrome) کەبەهۆی بوونی سێدانە کرۆمۆسۆمی (Trisomy X) ، یان سیندرەمی (XYY Syndrome) . وە یان سیندرەمیKlinefelter Syndrome هەروەها بە پشکنینی (NIPT) دەتوانرێت ڕەگەزی کۆرپەلە دیاریبکرێت Sex Determination و یارمەتیدەرە لە دەرخستنی گرفتەکانی وەك :

1) سیندرەمی (Fregile X Syndrome).
2) پوکانەوەی ماسولکە (Duchenne Musculer Drophy).
3) کرۆمۆسۆمی نائەواوی (Y Chromosome Infertility).
4) نەبوون یان پوکانەوە و گەشە نەکردنی گونەکان
(Abnormal or absenticula development) (Retinitis Pigmentosa Y-linked).

هەرچەندە تەمەنی نافرەتی دووگیان گەورەتربێت نەگەری تووشبوونی کۆرپەکە بە نائەواویە کرۆمۆسۆمیەکان زیاتردەبێت. زۆرێك لە نائەواویە کرۆمۆسۆمیەکان لە سێ مانگی یەکەمی دووگیانبووندا دەبێتە هۆی لەبارچوون یان لە دایکبوونی کۆرپەلە بە زەحمەت.

[illegible]

تا ساڵی 2010 بەهۆی (Screening T) لە سێ مانگی سەرەتای دووگیانی دا، پشکنینی بۆ نافرەتانی دووگیان دەکرا تا بزانرێت کە کۆرپەکەی گرفتی کرۆمۆسۆمی هەیە یاخود نا (کە زۆر دڵنیاکەرەوە نین)، جگە لەوەش چەند ڕێگایەکی تر بەکاردەهێنرێن بۆ دەستنیشانکردنی نارێکی کرۆمۆسۆمەکانی کۆرپەلە (کانێك لە سکی دایکیدایە)، بەڵام بە گشتی دەبنە مایەی نارەحەتی بۆ دایك و کۆرپەکەی و دەکرێت پێویست بە وەرگرتنی پارچەیەك بکات لە وێڵاش (Placenta) یان وەرگرتنی نموونە لە ئاوی دەوری کۆرپەلە (Amniotic Fluid) کە ئەمانەش مەترسی و نارەحەتی زۆریان هەیە و دەکرێت هەندێك جار ببێتە هۆی لەبارچوون گرنگی پشکنینی (NIPT) لەوەدایە کە زۆر بە ئاسانی و وەك هەر پشکنینیەکی تاقیگەیی ئاسایی دیکە لە ڕێگەی وەرگرتنی کەمێك خوێن لە باسك (قۆڵ)ی دایکەکە پشکنینەکە ئەنجامدەدرێت، پاش هەفتەی دەیەمی دووگیانیەکە (باشترین کات نێوان هەفتەی یازدە بۆ چواردەی دوگیانیەکەیە).

[illegible]

پشکنینەکە نیش لەسەر ئەو دی نێن ئەی (DNA) یانە دەکات کە لە ڕێگەی وێڵاشەوە (Placenta)لە کۆرپەلەوە دەگەنە ناو خوێنی دایکەکە و بە سەربەستی لە خوێن دا دەسووڕێنەوە کە بە((cell-free DNA (cfDNA) ناسراون، بە گشتی ئەم-cell) (free DNA (cfDNA))یانە لە دوای هەفتەی دەیەم لە خوێنی دایکەکەدا بە ئاشکرا دەردەکەون، هەربۆیە باشترین کات بۆ ئەنجامدانی پشکنینەکە دوای هەفتەی دەیەمی دووگیانیەکەیە.

پشکنینی (NIPT) تیوبی تایبەت بە خۆی هەیە، کە (10 مل) خوێن لە دایکەکە وەردەگیرێت (نابێت لەم بڕە کەمتربێت)، ئەم تیوبە ماددەی دژە مەیین (Anticoagulant)ی تێدایە لەگەڵ ماددەیەك کە (DNA) یەکە جێگیر (able دەکات و ناهێڵێت لەناوبچێت تێکبشکێت(Degradation) بکات، دەبێت دایکەکە لە هەفتەی دەیەمی سکپڕیەکەیدا بێت (چونکە لەوە کەمتر پەیتی یان بڕی ((cfDNA) لەخوێنی دایکەکەدا کەمترە لە بڕی پێویست بۆ پشکنینی کردنی.

پاشان کۆمەڵێك زانیاری لە بەخۆشەکە وەردەگیرێت وەك تەمەنی کۆرپەکە (لە هەفتەی چەندهەمدایە)، تەمەن وکێش و باڵای دایکەکە، هەروەها سکی دایکەکە (دوانەیە یان نا)، پاشان ڕەزامەند بوونی نەخۆشەکە بۆ ئەنجامدانی پشکنینەکە ، هەموو ئەمانە لە فۆرمێکی تایبەتدا کەبەشێکی لەلایەن پزیشکی دایکەکە و بەشێکی لەلایەن ئاقیگەوە پڕ دەکرێتەوە و تۆماردەکرێت .

بەگشتی پشکینی (NIPT) گرنگی خۆی هەیە و دەتوانرێت بۆ هەموو دایکێکی دووگیان ئەنجام بدرێت، بۆ دڵنیابوون لە سەلامەتی کۆرپەکەی لە ڕووی ژمارەی کرۆمۆسۆمەکانەوە، وەك بوونی سێ کرۆمۆسۆمی (Trisomy) لە کرۆمۆسۆمەکانی (21،18،13) یان ئاتەواوی لە سێکس کرۆمۆسۆمەکان Y،X چەندین گرفتی کرۆمۆسۆمی تر ، بەڵام لە هەندێك کەس دا زۆر پێویست و گرنگە کە پشکنینی (NIPT) بۆ کۆرپەکانیان ئەنجام بدرێت وەك :

1) ئەو نافرەتانەی کە لە دوای تەمەنی (35 ساڵی) دووگیان دەبن .
2) لەکاتی بوونی منداڵی دیکە لە خێزانەکەیدا کە هەڵگری ئاتەواوی کرۆمۆسۆم بن .
3) لەکاتی بوونی ئاتەواوی یان گرفتی کرۆمۆسۆمی لە یەکێك لە باوانەکان دا .
4) ئەگەر یەکێك لە پشکنینیەکانی خوێنی دایکەکە وەك (FTS/IPS/MSS) ئاتەواو بێت
5) یان کۆرپەکەی ئاتەواوی لەدایکبوونی هەیە (Congenital Abnormality) کە لەسۆنەردا دەرکەوتووەوە یان گرفتی لە کرۆمۆسۆمەکانی (13،18،21) دا هەبێت .
6) بوونی (Tearing Amnion) لە ڕابردوودا .
7) ئاتەواوی (Abnormal sonography) هەبووە لەهەفتەی 22 هەمدا .
8) ئەو نافرەتانەی ئەترسن لە ئەنجامدانی پشکنینی وەك (Amniocentesis) و (CVS)Chorionic Villus (Sampling).
9) سك و زای ئەکردووە یان چەند ساڵێك یان ئەزۆك بووبێت یان منداڵی بەڕێگەی بلوری (VIF)کردبێت .

پێمان دەڵێت کە کۆرپەکە پێدەچێت تووشی سیندرەمەکانی Down Syndrome ، Edward Syndrome، Patau Syndromeو یان هەندێك کەموکوڕی بۆماوەی کە پەیوەندیان هەیە بە سێکس کرۆمۆسۆمەکان X، Y ، وەك Klinefelter Syndrome، Turner Syndrome، Triple X Syndrome .

بە پێی ڕێکخراوی (WHO) پێویست دەکات لەسەر نافرەتانی دووگیان کە پشکنینی (NIPT) ئەنجامبدەن ج لە تەمەنی سەروو یان خواری سی ساڵیەوە، وە یەکێتی جیناتی ئەمریکی: (ACMG) American College of Medical Genetics ئەمەی سەلماندووە .

بۆیە ئەم پشکنینیە گرنگە بۆ هەموو نافرەتانی دووگیان بکرێت، بەبێ ئەوەی کە لە حێزانەکەیاندا ئاتەواوی کرۆسۆمی هەبێت یان نا، تا ئێستا بەگشتی لە جیهاندا (92 ملیۆن) کەس ئەم پشکنینیەیان بۆکراوە.ئێستا بەهۆی پشکنینی (NIPT) لە هەفتەی دەیەمی دووگیانی (سکپڕی) دا دەرانرێت کە کۆرپەکە گرفتی کرۆمۆسۆمی هەیە یان نا ئەگەر ئەنجامی پشکنینەکە پاك بوو (Negative) ئەوە واتە کۆرپەکە جێی مەترسی نییە (گرفتی کرۆمۆسۆمی نییە)، بەڵام ئەگەر ئەنجامی پشکنینەکە (Positive) بوو ئەوا دەبێت (Amniocentesis یان Chorionic) (Villus Sampling (CVS)) بۆ بکرێت، ئەگەر لەمەشدا (Positive) بوو، دەبێت لیژنەی پزیشکی تایبەتمەند بڕیاربدات کە ئەو منداڵە لە دایك ببێت یان نا .

پشکنینی (NIPT) بە تەکنیکی (New Generation Sequencing)(NGS) دەکرێت کە لەڕێیەوە ڕێژەی ((Cell Free DNA (cfDNA) بەکان دەپێورێت، کەدڵنیایی لە ووردی ئەنجامەکەی (Accuracy) بە ڕێژەی (99.99%) لە سەدایە .

هەروەها پشکنینی (NIPT) دەتوانێت دەستنیشانی ڕەگەزی کۆرپەلە بکات لە دوای هەفتەی دەیەمی دووگیانیەکەوە کە دەکرێت بە سۆنار لەو کاتەدا لەتوانرێت ڕەگەزی کۆرپەکە دیاریبکرێت .

Sperm DNA Fragmentation Test

تێکچوونی زانیاری ناوەکی دی نێن نەی سپێرم

ئەم شیکاریە تایبەتە بەو پیاوانەی توانای وەچە خستنەوەیان نیە لە کاتێکدا پێژەی تۆویان ناسایە.
بۆ نەوەی لەم شیکاریە تێبگەین دەبێت زیاتر لە پێکهاتەی تۆو بکۆلینەوە. تۆو یاخود سپێرم (sperm).

1) کلك.
2) سەر.

ئەو بەشەی مەبەستمانە لەم شیکاریەدا بەشی سەری تۆوە کە گرنگترین پێکهاتەی لەخۆ گرتوە ئەویش بریتیە لە (DNA) ترشی ناوەکی.
دی نێن ئەی DNA پێکهاتەیەکی درێژی دوولولیپچە و زانیاری باوانی لە خۆیدا هەڵگرتوە.
دی نێن ئەی DNA لە یەکەی وردتر پێکهاتوە کە پێی دەوترێ نیوکلۆتایدەکان، جیاوازی لە ڕێکخستن و شوێنی نیوکلۆتایدەکان تایبامەندی دەدات بە هەر زیندەوەرێك و فرمانی سەرەکی تۆو هەڵگرتن و گواستنەوەی دی نێن ئەی DNA بۆ ناو خانەی هێلکەدان . هەربۆیە هەر نارێکیەك یاخود هەر تێکشکانێك لە دی نێن ئەی DNA کاردەکاتە سەر توانای وەچەخستنەوە.

دی نێن ئەی DNA بەشێوەی کرۆمۆسۆم لە خانەدا کۆکراوەتەوە. هەر خانەیەك لە لەشی مرۆڤدا پێکهاتوە لە 46 کرۆمۆسۆم تەنها خانەکانی تۆو و هێلکەدان نەبێت کە لە 23 کرۆمۆسۆم پێکدێن، دوای یەکگرتنی هەردوو تۆو و خانەی هێلکەدان خانەیەکی پیتێندراو پێکدێنن کە ژمارەی کرۆمۆسۆمەکانی کۆی ژمارەی کرۆمۆسۆمەکانی هەردوو خانەکەیە.

(Sperm DNA fragmentation) گوزارشت لە سڕینەوە ، شکان یاخود جیابونەوەی بەکێکیاخود هەردوو لە لولیپچەکانی DNA خانەی تۆوە، دەکرێت ئەم کێشەیە لە هەر قۆناغێك لە قۆناغەکانی ژیانی خانەی تۆودا ڕووبدات لە دروستبوون و لەبەرگرتنەوی تا وەکو قۆناغی هەڵگرتنی لە تورەکەی گوندا و تەنانەت دەکرێت لە دوای ڕژانی تۆو Ejaculation و post-Ejaculation ڕووبدات

به ڕێژەیەکی جیاواز لە پیاواندا ڕوودەدات، ئەو پیاوانەی کە توانای وەچەخستنەوەیان نیە یاخود دوای ئەنجامدانی پیتاندنی دەستکرد منداڵەکە توشی لەبارچوون دەبێت ڕێژەی پارچەبوونی دی ئێن ئەی DNA.

تێیاندا 30% بۆ 50% کە ئەمەش ڕێژەیەکی بەرزە و کاریگەری هەیە لەسەر توانای وەچەخستنەوە. ئەم ڕیژە بەرزە لەو پیاوانەدا کە پێوەرەکانی وەك جووڵە (Motility) و ژماردنی سپێرم (Sperm Count).

لە تۆویاندا ڕێژەیەکی ئاسایی دەنوێنێت، دەکرێت لەم ڕێژەیەش 30% کەمتر کار بکاتە سەر توانای وەچەخستنەوە ئەگەر پێوەرەکانی تری کەم بێت.

لە زانستی کۆرپەلەزانیدا ڕاراوەی جۆری کۆرپەلە (Embryo quality) کە گوزارشت لە تەندروستی کۆرپەلە دەکات لە سەرەتای گەشکردن و دابەشبونی خانەدا، هەندێك پێوەر بەکاردێت وەك قەبارەی خانە ، ژمارە و شێوازی خانە دابەشبوەکان ، بۆ پێشبینی کردنی تەندروستی کۆرپەلەکە پێش لەدایکبوون ، لە زۆر حاڵەتدا ئەو کەسانەی پارچەبوونی DNA تێیاندا بەرزە توشی لەبارچوونی کۆرپەلە دەبن لە قۆناغی دابەشبونی 4 بۆ 8 خانە.

1) پیاوانی سەرو 40 ساڵ.
2) کەسانی توشبوو بە شێرپەنجە.
3) ئەو پیاوانەی کە بەبێ هۆکارێکی دیار توانای وەچەخستنەوەیان نیە.
4) ئەو کەسانەی لەژێر بەکارهێنانی دەرمان یاخود چارەسەری کەمیایی.
5) هەر پیاوێك کە دەیەوێت چاودێری تەندروستی تۆوەکانی بکات.

بەڵێ لە هەندێك کەسدا چارە نەکرێت کە ئەمەش پشت نەبەستێت بە کۆمەڵێك ڕێگا لەوانە :

- جۆری تیکچوونی ماتریاڵی دی ئێن ئەیەکە .
- کاریگەری تێك شکاندنی دی ئێن ئەی لەسەر سپێرمەکان بە ڕێژەی سەدی ..هتد.

بایوپسی بریتیە لە وەرگرتنی بڕێك خانە یان شانە لە دەوری کۆرپەلە یان ڕونتر بڵێین وەرگرتنی بڕیك شانە لە نەو مەمیلانەی کە لە ناو وێڵاشدان و بەرپرسی گەیاندنی خۆراکەمادەکان و کانزاو ڤیتامینەکانن بۆ کۆرپەلە لە ڕێگەی مولولە وردەکانی خوێنەوە. کە نەو مەمیلانە بەستراونەتەوە بە ایندۆمیتریەم (endometrium) . کە بەوێلاش دەورەدراون و داپۆشراون. نەم پرۆسەیە بۆمەبەستی ناگابوون لە کێشە بۆماوەیەکان کە توشی کۆرپەلە دەبن دەکرێت بەزۆری لە حەفتەی دەیەم بۆ دوازدەهەم دەکرێت.

بۆ زانینی تێکچوونی کۆرپەلە بە کێشەبۆماوەیەکان یان جینیەکان و بەرکەوتن بەمادەکیمیایەکان و باز پیدەرەکان.نەم کردارە لەدوو ڕێگەوە دەکرێت نەویش لەڕێگەی سکەوە یان لەرێگەی ملی منداڵدانەوە ، ڕێگەی سك پەسنترە لە ریگەی دوەم نەویش لەبەر مەترسی زیان گەیاندن بە کۆرپەلەو یان لەبارچون و خوێنبەربوون ، دڕانی پەردەی دەوری کۆرپەلە. نەمکردا رە لەژێر جاوەدێری نامێری سۆنار دەکریت و لەڕێگەی دەرزی و تیوبی نایلۆن بۆ وەرگرتنی نەم برە شانەیە بۆ لێکۆڵینەوە لە DNA و کرۆمۆسۆمەکان تێکچونیان.لەکاتی جێبەجێکردنی نەم کردارە دەبێ ڕۆروریای توش بوون بە بەکتریای زیان بەخش بین یان کامێدیا و هەوکردنەکانی تر.چونکە یەك هەڵە دەبینە هۆی لەناوچونی کۆرپەلە.بۆ نەو نافرەتانەی کە لەکاتی سکپڕی دا خوین بەربوونیان هەیە نەم کردارە جێبەجێ ناکرێت .

Absence of gene & biochemical disorders .

Karyotype Test

پشکنینی کاریۆتایپ

ئەم شیکارییە لە ڕێگەی خوێن یان شلەکانی لەشەوە دەکرێت بۆ لێکۆڵینەوە لە کرۆمۆسۆمەکان زۆربەی مرۆڤەکان 23 جووت کرۆمۆسۆمیان هەیە کە دەکاتە 46 کرۆمۆسۆم ، نیوەی لەباوکەوە دەگوازرێتەوە و نیوەکەی دیکەش لە دایکەوە ، هەندێك جار ڕەنگە کەسێك کرۆمۆسۆمێکی زیاد یان کەمی هەبێت ، یان قەبارە و شێوە و ڕیزبەندی کرۆمۆسۆمەکان ڕەنگە ناتەواو بن .

کرۆمۆسۆمی ناناسایی مانای ئەوەیە کەسەکە لەخۆشییەکی بۆماوەیی هەیە وەك (سیندرۆمەکانی داون ، پاتاو ، نێدوارد ، تەرنەر) .

[redacted]

کاتێك توشی کێشەو بەربەست دەبن لە خستنەوەی وەچەدا.چونکە هەندێك کات ئەزۆکی بەهۆی لەخۆشییە بۆ ماوەییەکانە .

[redacted]

(کەم خوێنی ، شیرپەنجەی خوێن ، شیرپەنجەی لیمفەگرێیەکان) ئەتوانن ببنە هۆی گۆڕانکاری لە کرۆمۆسۆمەکاندا. دۆزینەوەی ئەم گۆڕانکاریانە لەڕێگەی کاریۆتایپ هاریکاری دەکات لە هەلبژاردنی چارەسەردا.

کەسێك کەلەخۆشیەکی بۆماوەیی هەبێت لە خێزانەکەیدا. شیکاری کرۆمۆسۆمەکان لەتوانێت کرۆمۆسۆمی ناتەواو دەستنیشان بکات وە هەروەها چانسی گواستنەوەی بۆ وەچەکان دیاری بکات .

[redacted]

ئەمەی دایك زیاتر بێت لە 35ساڵ لە کاتی دووگیان بووندا .

دایك و باوکەکە لەخۆشی بۆماوەییان لە خۆیاندا هەبێت یان لە خێزانەکانیاندا .

هەندێك كات نەگەر كۆرپەیەك لە كۆتا مانگەكانی دووگیانی یاخود لەكاتی لە دایكبوون گیان لە دەست بدا، كاریۆتایپین دەتوانێت دەستنیشانی بكات نەگەر نەخۆشییەكی بۆماوەیی هۆكاری مردنەكە بوبێت یان نا.

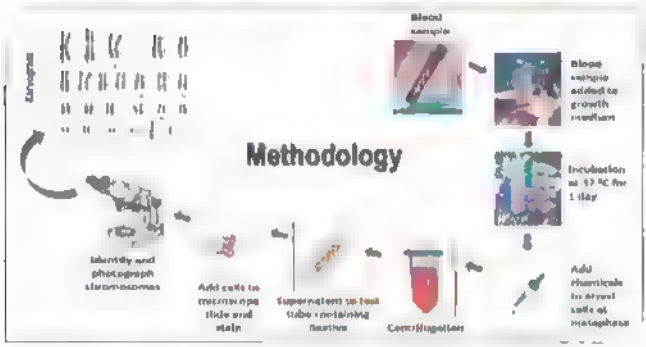
1) لەسەر خوێنی نەخۆشەكە .

2) لەسەر مۆخی ئێسكی نەخۆشەكە .

3) شلەی دەورەبەری منداڵ لە سكی دایكدا .

4) لەسەر وێڵاشی دایكەكە لە كاتی دووگیانیدا .

نەگەر بێت و هەر خانەیەك 46 كرۆمۆسۆم یا 23 جوت كرۆمۆسۆمی هەبێت وە یەك جوت لەشەكرۆمۆسۆمی تیابێت XX بۆ مێ و XY بۆ نێر.



ئەم پشکنینە دەکرێ بۆ زانینی توشبوونی کۆرپەلە بە ئاتەواوی لە کرۆمۆسۆمەکانی ئەو ئاتەواویەی کە دەبینرێتەوە بەم پشکنینەکە لە کرۆمۆسۆمی 13-18-21 کە تێیدا پشکنینی خوێن لە سێ مانگی یەکەمی حەمل ئەم پشکنینە دەکرێ کە پشکنینی (سماکە رقبە)ی بۆ دەکرێ، بینراوەتەوە کە ترسناکی دروستبوونی ئاتەواوی کرۆمۆسۆمی 21 زیاد دەکات هەرچەندە سمك رەقبەی کۆرپەلە زیاد دەکات .

ئەو پشکنینەی پێویستە بکرێت :

1) جۆری خوێن .
2) CBC.
3) دژەتەن (مناعە) .
4) سۆریکەی ئەڵمانی .
5) VDRL.
6) ڤایرۆسی کەمی مناعە .
7) ڤایرۆسی B .

پێویستە پشکنینی ژێ مەوجات سەروی دەنگ بۆ زانینی بوونی یان نەبوونی ئەخۆشی متلازمە داون کە لە 11 - 14 هەفتە دەکرێ .

پشکینی DNA لەدوای 15 هەفتە لە دووگیان بوون دەکرێ بۆ زانینی ئەخۆشی کرۆمۆسۆمی و جینی وە هەروەها بۆ هەندێك ناڕێکی لەدروست بوونی بەهۆی بۆماوەیی .

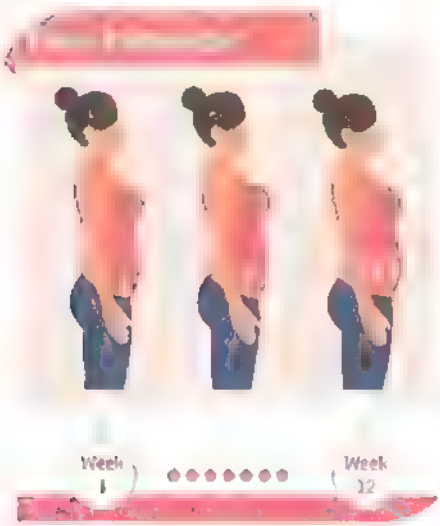
ئەم پشکنینە بۆ چی دەکرێت :

1) بۆ زانینی ئەخۆشی خوێنی منجلی .
2) بۆ زانینی هەر ناڕێکی و ئاتەواویەك لە کۆرپەلە .
3) وە هەروەها دەکرێ بۆ زانینی بوونی ناڕێکی لە دڵ وە لایەنی دی ناڕێکی بەشی تری کۆرپەلە .

1) پرۆتینی گۆڕیەلە (alpha-AFP) .
2) غودەی تناسلی (HCG) .
3) ئیسترێۆل سەربەست (free estriol) .

وە هەروەها پشکنینی ژێ سەروی دەنگی بۆ دەکرێ کە بەینی جلە و رەقبە و فقرات غضبەی دیاری دەکات .

زیادبوونی پرۆتینی ئەلفا تووشبوون بە شێواندنی زیاد دەکات لە کۆئەندامی هەستەوەری کە دەبێتە هۆی کرانەوەی دیواری سك ئەخۆشی گورچیلە کە پەیوەندی پرۆتینی هەیە لە میزدا، توشی ئەخۆشی پێستی دەبێت منداڵەکە ئەمەش دەبێتە هۆی ترسناکی دووگیانی کە دەبێتە هۆی زوو لە دایکبوونی کۆڕیەلە وە کەمی ئەم پرۆتینە دەبێتە هۆی ئەخۆشی کظری لە کۆڕیەلە .

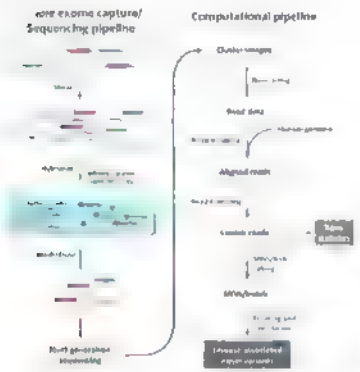


جین: بەشێکە لە DNA ، کە بەرپرسە لە فەرمانەکانی لەش و دیاریکردنی فینۆتایپی کەسەکە. (فینۆتایپ: وەك رەنگی قژ و پێست و چاو هتد).

هەموو مرۆڤێك نزیکەی 20,000 - 25,000 جینی هەیە ، هەر جینێکیش پێکهاتووە لە دوو کۆپی، یەکێك لە باوکەوە و یەکێکیش لە دایکەوە دەگوازرێتەوە بۆ کەسەکە ، هەر جینێك بەرپرسە لە نیشێکی دیاریکراو لە جەستەدا. ئەگەر ئەم جینانە هەر گۆرانکاریەك رووبات نیایاندا ئاتوانن چی تر فەرمانەکان وەك خۆی جێبەجێ بکەن، بۆیەهەندێك نەخۆشی هەن لە مرۆڤەکاندا کە بەهۆی درووستبونی ئەم گۆرانکاریانەوە درووست دەبن، وەك نەخۆشی :

1) سیستیك فایبرۆسس .
2) سیندرۆمی مارفان .
3) هیمۆکرۆماتۆسس .
4) ثالاسیمیا .
5) هەندێك لە شێرپەنجەکان.

وە چەندەها نەخۆشی تر .



ئەم نەخۆشیانە دەکرێت لەرێگای شیکاری جینانەوە دەستنیشان بکرێت، بەڵام هەندێك جار رەنگە شیکاری بۆ یەك جین یان یەك نەخۆشی ئەنجام ئەدات بەدەستەوە، یاخوود بشانەکانی نەخۆشیەکە زۆر ئالۆز بێت کە پزیشك ئەتوانێت نەخۆشی یان جیلەکە دیاری بکات. لەم کاتانەدا شیکاری whole exome sequencing بەکاردێت، ئەم شیکارییە سەیری هەموو جینەکانی نەخۆشەکە دەکات، بەجۆرێك هەر گۆرانێك لە هەر جینێکدا هەبێت، یان هەر نەخۆشیەکی بۆماوەیی هەبێت دەستنیشانی دەکات.

لە رێگەی خوێنی نەخۆشەکە ئەنجام دەدرێت .

پشکنینێکە لە ڕێگەی خوێنەوە دەکرێت لە کاتی دووگیانیدا بۆ دیاری کردنی هەبوونی هەر مەترسیەك کە کۆرپەلە توشی نانەواوی زگماکی بکات .

بەزۆری لە نێوان هەفتەکانی 15 بۆ 22 ی سکپڕیدا دەکرێت بەڵام باشترین کات لە نێوان هەفتەکانی 16 بۆ 18 دایە کە بکرێت .

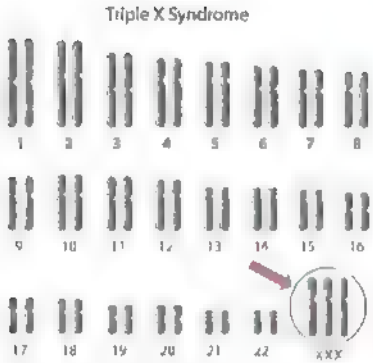
خوێن لە دایکەکە وەردەگیرێت و دەبرێت بۆ تاقیگە بۆ هەژمارکردنی ڕێژەی چوار لە هۆرمۆنەکانی پەوەست بە دووگیانیەوە کە برینین لە:

1) alpha - feto proteln (AFP).

2) Human chorionic gonadotropin (HCG).

3) Unconjugated estriol (UE3).

4) Inhibin (A) کە وێڵاش دەریدەدات .

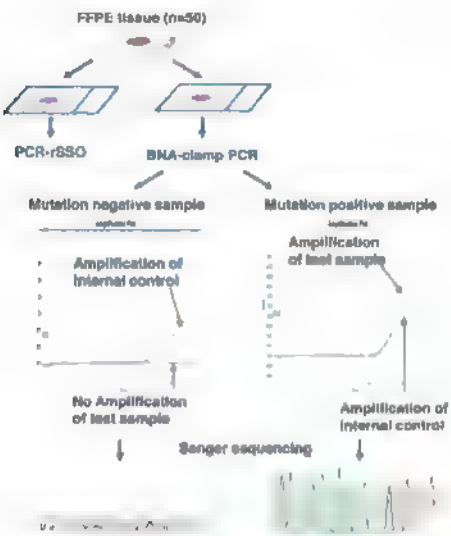


1) Quadruple screen test.

2) Quadruple blood test.

ئەم شیکاریە بۆ ئەو کەسانە ئەنجامدەدرێت کە ئەگەری تووشبوون بە شێرپەنجەیان هەیە، یاخود ئەو کەسانەی کە لە مێژووی دێزانەکەیاندا تووشبووی شێرپەنجەیان هەبووە.جینی N-RAS ئەو رانیاریانە دەستەبەر دەکات لەناو جەستەدا کە پێویستن بۆ دروستکردنی پرۆتینی N-RAS ، کە ئەم پرۆتینەش کار دەکات لەپێناو کۆنترۆڵکردنی دروستبونی خانەکانی لەش بە ژمارەی پێویست بەبێ رودانی کێشە.

هەر بازدانێك لەم جینەدا، کاریگەری دەبێت لەسەر دروستکردنی ئەم پرۆتینە و لەبەرامبەریشدا کێشە دروست دەکات بۆ چالاکی خانەکان لەکاتی دروست بونیاندا لەکاتی رووودانی هەر بازدانێك لەم جینەدا، خانەکان کرداری خۆیان لەدەست دەدەن و وەك خانەی شێرپەنجەیی کار دەکەن، کە دەبنە هۆی رووودانی زۆرینەی شێرپەنجەکان بەتایبەت شێرپەنجەی کۆڵۆن، شێرپەنجەی سییەکان، شێرپەنجەی پێست .



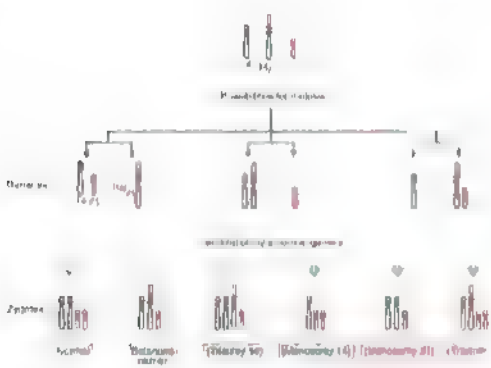
پشکنین شوێنگۆڕکێی ڕۆبێرتسۆنیان

ئەم جێگۆڕکێیە بە ڕۆری لە کرۆمۆسومەکانی (13 - 14 - 15 - 21 - 22) دا ڕوودەدات و لە نافرەتاندا ئەگەر ڕوبدات هیچ نا تەواویەك دروست ناکات بەڵام لە پیاواندا ئەگەر ڕووبدات بە پێی جۆری جێگۆڕکێی کە و ژمارەی کرۆمۆسۆمەکان دەبێتە هۆی ئاتەواوی و نەخۆشی وەك:

1) نەزۆکی .
2) نەخۆشی داون.
3) نەخۆشی پاتاو .

یەکێکە لە دیارترین جۆرەکانی شوێنگۆڕکێ جینەتیکیەکان، وانا دوو کرۆمۆسۆم، ئەو پێکهاتانەی کە DNAی مرۆڤ دەردەخەن، بەشێوازێکی ناڕێك یەك دەگرن ئەم حاڵە تە ئەوانەیە هیچ نیشانەیەکی نەبێ ، بەڵام دواجار کەسەکە تووشی ناڕەحەتی دەبێت لە پێکهێنانی ئێزاندا.

دەتوانرێ لە ڕێگەی وەرگرتنی خانەی کۆرپەلە و پشکنینی جینەکانی پێش لەدایکبوون دەست نیشان بکرێت .



X-linked Agamaglobulinemia

پشکنینی دابەزینی بەرگری پەیوەست بە کرۆمۆسۆمی x X-linked Agammaglobulinemia

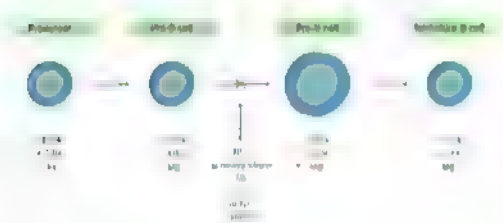
بریتیە لە کەمبوونی ژمارەی یان نەمانی ئیمنیۆگلۆبیولن (پرۆتینەکانی بەرگری لەش) و نەمانی خانەکانی B (جۆرێك لە خانەکانی بەرگری لەشە کە دژە تەنەکان بەرهەم دەهێنێت) کە نەمەش دەبێتە هۆی بەردەوام تووشبوون بە هەوکردنە بەکتریاییەکان لە کەسی تووشبوودا.

ئەم حاڵەتە ڕوودەدات بەهۆی بازدانێکی بۆماوەیی لە یەکێك لە جینەکانی سەر کرۆمۆسۆکی X ، کە ئەم جینە بەرپرسە لە کۆدی دروستبوونی Bruton tyrosine kinase (BTK)

کە ناوبراو بنچینەیە بۆ پەرەسەندن و پێگەشتنی خانەکانی B لە لەشی مرۆڤدا، کە بێ ئەم جینە BTK پەرەسەندن و پێگەشتنی خانەکانی B دەوەستێت، بەمەش خانەی B پێگەشتوو لە لەشی کەسی تووشبوودا لەناو دەچن و نامێنن ، لە ئەنجامدا توانای دروستکردنی دژە تەنەکانی نامێنێت و بەشی هەرە زۆری بەرگری لەشی لەدەست دەدات !

لەگەڵ ئەوەشدا لێکۆڵینەوە زانستییەکان سەلماندوویانە ئەگەربێت و ئەخۆشییەکە ڕوو دەست نیشان بکرێت (لەڕێی پشکنینی جینی بەرپرس و زو دەستکردن بە چارەسەری پێویست) بەرلەوەی هەوکردنی ڤایرەسی کۆئەندامی دەماری ڕوویدابێت ، ژیانی کەسەکە ڕزگار ئەکات.

لەهەمان کاتدا جگە لەکەسی تووشبوو ، بەهەمان شێوە پشکنینی جینی BTK پێویستە بۆ ئەندامەکانی تری خێزانی کەسی تووشبوو ئەنجامبدرێت ، بە مەبەستی زوو ناسینەوە و دەست بەچارەسەری پێویست.



بۆیە پشکنینی جینی بۆ چەسپاندنی ناوی نەخۆشییەکە و دڵنیابوونەوە لە جۆرەکەی ئەنجامدەدرێت. جگە لەوەش دەتوانرێت پشکنینی خانەکانی تری بەرگری و پرۆتینە پەیوەستەکانیشیان ئەنجامبدرێ.

لەم بەشە پێکدێت لە چەن پشکنینێکی تری جیاواز و گرنگی تاقیگەیی پۆلێن نەکراون

Seminal Fluid Analysis

پشکنینی سپێرم تۆو

شیکاریی تۆو یارمەتیدەرە بۆ دیایکردنی نەوهۆکارانەی کە توانای پیاوانی بۆ وەچەخستنەوە پێوە بەندە . ئەم شیکارییە کۆمەڵێك شیکاری وورد لەخۆدەگرێت ، لەوانە دیاریکردنی قەبارە و چڕیی تۆواو Semen Volume & Density، ژمارەی تۆوەکان (Sperm Number) ، شێوە و ڕواڵەتی تۆوەکان (Sperm Morphology) جێرایی و شێوازی جووڵەی تۆوەکان (Sperm Motility) وە دیاریکردنی چەند هۆکارێکی دیکەی وەکو بوونی (RBC & Pus) دیاریکردنی پلەی ترشێتی و تفتێتی تۆواو (Semen pH)، وە بە تێکچوونی یەکێك لەم هۆکارانە ڕەنگە ببێتە هۆکاری لەدەستدانی توانای خستەوەی وەچە شیکاریی تۆو یارمەتیدەرە بۆ دیایکردنی نەوهۆکارانەی کە توانای پیاوانی بۆ وەچەخستنەوە پێوە بەندە.

لە مرۆڤدا پێویستمان بە نزیکەی 64 کاتژمێر هەیە بۆ دروست بوونی تۆوێکی تەواو پێگەیشتوو کەتوانای پیتاندنی هەبێت (هەربۆیە پێویستە بەر لە ئەنجامدانی ئەم پشکنینە بۆ ماوەی نزیکەی 72 کاتژمێر (3 ڕۆژ) سەرجێیی نەکرێت تا ئەنجامێکی دروستمان دەست بکەوێت) کۆمەڵێك هۆکار کاردەکەنە سەر چۆنییەتی و چەندێتی تۆوەکان لەوانە (جگەرەکێشان و خواردنەوە کهولیەکان و سیستمی خۆراکی ناتەندروست و زیاد بەکارهێنانی مێرووکوژەکان و هەندێ نەخۆشی و تا ی بەرز).

ئەم پشکینە بە دوو شێوە ئەکرێت بێ مایکرۆسکۆپ و بە مایکرۆسکۆپ :

بەکەم : بێ مایکرۆسکۆپ

قەبارە و لینجی Volium and liquefaction :

سەرەتا سپێرم لە کەسەکە وەر ئەگیرێت بەشێوەیەك (ئەگەر لە ماڵ بیهێنیت لەوا.نابێ لە 30 خولەك زیاتری پێ بچێت) ئەگەر لە ئاقیگە وەری گرت ئەوا 30 خولەك چاوەڕێ ئەکەین لە ناو نینکیوبەیتەر یان ڕووم تێمپریچەر هەتا liquefaction ڕوو لەدات ئیجا یەکەم شت قیاسی قەبارەکەی ئەکەین .

قەبارەی ئاسایی 2 بۆ 6 ملمەزۆری قەبارەکەی ئەبێتە هۆی ئاماژەی پشکنینەکەت چونکە وا ئەکات سپێرمی زیاتر دەر بکەوێ یاخود ڕێژەی سپرمە ئاماژەوەکان بەهۆی ڕۆری ژمارە و کەمی جێگا توشی تێکشکان و ئاماژەوەی ئەبنەگەر بێت و دوای 30 خولەك

لیکویفیکەیشنو لینج بوونەوە ڕوو نەدات لەوا مانای وایە کێشەکە لە شلەی تۆواوەکەیە کەنەم کەسە توانای وەچە خستنەوەی نییە چونکە دوای 30 خولەك و لینج بوونەوەی تۆواو ، سپێرم توانای جولەی هەیە بەشێوەیەکی ناسایی بەرەو هێلکەدان جولە نەکات کە نەم ناوەندە لینج نەبێتەوە نەوا توانای جولەی نامێنێ و هەر لە ناو زێ ی نافرەت نەمرن و بەمەش توانی وەچە خستنەوەی نابێت .

ناسایی pH :

بەشێوەیکی گشتی تۆو ناوەندێکی تفنە 6.2 بۆ 8 بۆ پاراستنی لە ترشی ناو ڕێڕەوی هێلکەدان بۆیە گەر ترش بوو نەوا کێشەیەك لە دەردرواوەکانی پرۆستات و گوون هەیە یان لەکاتی دەرچوون (قذف) تووشی بەرکەوتن بوون .

ئوانەی شەکری فرەکتۆز fractoz :

لەکاتی دەرچوونی تۆ و لە گوون هەر لەوێش شەکری فرەکتۆزیشی لەگەڵە بۆ نەوەی ووزەی پێویست بدات بە سپێرم بۆ جولە نەبوونی شەکری فرەکتز بە واتای نە توانینی جولە لە لایەن سپێرمەوە.چونکە ووزەی پێویستی نابێت بۆ جولە .

بۆن Odor :

بەشێوەیەکی ناسایی بۆنی سپێرم و تۆواو بۆنێکی ساردی هەیە و زیاتر لە بۆنی فاس ئەچێت نەگەر بۆنێکی تیژ یان بۆنێکی شێوە بۆگەنی هەبوو نەوا بەواتای بوونی نیلتهاب یان کێشەیەکی تر دێت .

ڕەنگ color :

بەشێوەیکی گشتی تۆواو و سپێرم ڕەنگێکی سپی یا شێوە ناوی هەیە و.بوونی ڕەنگی شێوە زەرد یان قاوەیی یان بەرەو سەوز بەواتای بوونی نیلتهابە وە بوونی ڕەنگی سور یان پەمەی بە واتای بوونی خوێنە لە سپێرم و تۆواودا .

ووەم : مایکرۆسکۆپی Microscopy

نەم سێ شتە پشکنین نەکەین لە ژێر مایکرۆسکۆپ .

1) ژمارەی سپێرم .

2) توانای جولە .

3) شێوەی سپێرم.

ژماردنی سپێرم Sperm count :

دوای لیکویمیکەشن و لینج بوون بەتەواوی 50 مایکرۆ لە سپرم وەر نەگرین و لەگەڵ 950 مایکرۆ لە شلەی ژماردن کە پێکهاتووە لە 1 مل لە فۆرمالین /5 گرام بیکاربۆنات سۆدیۆم /100 ملی لتر ناو d.w دواتر قەترەیەك لە تێکەڵەکە نەکەینە سەر سلایدی ژماردن (نیوبار) یاخود چامبەر نەوەی کە بۆ w.b.c بەکار دێت و بە کەفەرێك دای نەپۆشین و 2.5 بۆ 5 خولەك لێ ی نەگەڕێین نینجا دەست نەکەین بە ژماردنی بە شێوەیە کە.لەهەر لایەك چوارگۆشەیەك لەخوێنینەوە واتا چوار لایە و لە هەر لایەك چوار گۆشەیەك چامبەرەکە چوارلای هەیەهەر لایەك 16خانەیە لە هەر لایەك کەشانزەخانە یە تەنها یەك خانە لەخوێنینەوە واتا لە کۆی 64 خانە تەنها 4 خانە لەخوێنیتەوەنینجا دوای خوێندنەوەیان هەرچواری گۆنەکەینەوە و لێکدانی 50 نینجا لێکدانی 1000واتا (کۆی چوارخانەکە 50x 1000x) بۆ ژانیاریشتان لە کاتی ژماردن هەموو سپێرمەکان نەخوێنیتەوە.بجولێت یان نەجولێت شکلی تەواو بێت یان نانەواو .

توانای جوڵە Motility :

دوای ژماردن دەست نەکەین بە جیا کردنەوەی نەووسپێرمانەی توانای جوڵەیان بیە یاخود بە ناڕێکی نەجولێن یاخود هەر ناجولێن قەترەیەك لە سپێرمە لینج بووەکە واتا نەوەنا کە مەحلولمان تێکەڵ کرد بەڵکو نەوەی کە نیو کاتژمێر وارمان لێهێنا و لینج بویەوە وەر نەگرین و نەکەینەسەر سلایدێك و بە کەفەرێك دای نەپۆشین و لەسەر لێنزی 40x سەیری نەکەین و سێ فیلد وەك نمونە وەر نەگرین لە سێ شوێنی جیای سلایدەکە .

بۆ نمونە : لە فیلدی یەکەم سەیر نەکەین 7 سپێرم نەجولێن و 2 ناجولێن

وازلەم فیلدە نەهێنین و سلایدەکە نەجولێنین بۆ لایەکی تری و فیلدێکی تری وەر نەگرین بۆ نمونە نەمەشیان 4جولە و1 بێ جولە بوو نیجا واز لەویش نەهێنین و نەچین بۆلایەکی تری سلایدەکە و نەویش نەژمێرین بۆ نمونە نەویش 7 جولە و 3 نەجولاو بوون بەم شێوەیە بە ڕێژەی سەدی لەی نویسین :

جولاو:7+4+7=618=3/18

نەجولاو: 2+1+2=3/66=2

نیستا جولاو 6 نەجولاو 02=6/0.33.2*100= %33واتا جولاو =67%نەجولاو =33 %

نینجا بۆ زیاتر ووردەکاری پێویستە شێوە جولاوەکانی جیا بکەیتەوەبەشێوەیەك کە جولاوەکانیش سێ جۆرن نەبێت ئەم سێ جۆرەش بەهەمان شێوەی پێشوو بژمێریت و بیان کەیت بە ڕێژەی سەدی جۆرەکانیش نەمانەن :

1-خێرا بۆ پێشەوە : نەمانە بەشێوەی هێلێکی ڕاست بۆ پێشەوە نەجولێن بە خێرایی

2-هێواش بۆ پێشەوە : نەمانەش بەشێوەیکی هێواش بەلام بە هێلێکی ڕاست بۆ پێشەوە نەجولێن

3-جوڵەی نانەواو : ئەمانەن کە بەشێوەی بانەیی بە دەوری خۆیان ئەسوڕێنەوەیاخود هەر ناڕۆن لەشوێنی خۆیان بەڵام جوڵەیان هەیەبە شێوەیەك کە بۆ نمونە:

دوای ژماردنی جوڵە و بێ جوڵە ڕێژەی جوڵاوەکان %80 بوو و ژمارەیان 8 دانە بووبۆ نمونە جوڵەی تەواو 4 بووهێواش 3 دانەبوونانەواو 1 دانەبوونەوا 3 /8=37.5=37.5% جوڵەی هێواش 1/8=12.5=12.5% جوڵەی نانەواو 4/8=50=50.0% جوڵەی تەواو و خێرا ڕێژی ئاسایی جوڵە %40 ڕێژەی جۆری جوڵەکان جوڵەی خێرا و یەك هێڵ 32 %.

شێوەی سپێرم Morphology :

دوای ژماردن و جوڵە ئەم جارەیان تێبینی و پشکنینی شێوەی سپێرمەکان ئەکەین..وەك ئەرانین سپێرم پێکهاتووە لە سەر و مل و کلك..قەترەیەك لە سپرمە لینج بووەکە وەر ئەگرین و ئەیخەینە سەر سلایدێك و بە کەفەر دای ئەپۆشین و بەهەمان شێوەی جوڵە سێ فیلد لە سێ شوێنی جیای سلایدەکە ئەخوێنینەوە بە شێویەك کە سپێرمێك بێ سەر بوو بێ کلك بوو بێ مل بوو دوو سەر بوو یان دوو کلك بوو یان هەر شێوەیەکی تری ناناسایی بوو بە ناتەواو دای ئەنێین و باقی تر بە شێواوی ناسایی ئەیژمێرینینجا بە هەمان شێوەی پێشوو هەرسێ فیلدەکە کۆ ئەکەینەوە بۆ تەواو و ناتەواو و دابەشی سێ ی ئەکەین و ئەیکەین بە ڕێژەی سەدی.

wbc یان pus cells :

زۆرجار خڕۆکەی سپی لەکاتی خوێندنەوە یان سەیرکردنی سپێرم لە ژێر مایکرۆسکۆپ لەبینرێت کە ئەویش هەتا پێنج دانە بە بینین ناساییە و لەوە زیاتر ناناسایی یە و کەسەکە ئیلتهابی هەیە جا چ لە ڕێڕەوی سپێرم و تۆواو بێت چ لە گونەکان.

هەندێ تێبینی :

چی کار ئەکاتە سەر ڕووداتی هەڵە ؟

1) زوو پشکنین کردن واتا ئەهێڵێت لیکویفیکەیشن بکات .
2) درەنگ پشکنین کردن واتا زۆر بەسەر لیکویفیکەیشنەکەدا بڕوات .
3) درەنگ هێنانی سامپڵ لە لایەن ئەخۆش .
4) پاك ئەبوونی تیوب یان کەپی وەرگرتنی سامپڵ .
5) ئیکسپایەر بوون یان خرابی مەحلولی ژماردن .
6) دانانی یان گواستنەوەی لە پلەی گەرمی بەرز یان نزمتر لە room tempreture .

لە نێستادا چەندین ڕێگەی تر و بژمێری تر هەن بۆ نەنجامدانی ئەم پشکنینە کە هەندێکیان کۆمپیتەرین یاخود هەندێ جار بەمشێوەیە پێویست بە بۆیە کردنی سپێرم هەیە بۆ شێوەی سپێرمەکانوە لە کاتی بوونی هەڵە یان کێشە لەکەسەکەدا ئەوا 3 بۆ 4 جار بۆی دووبارە ئەکرێتەوە لە نێوان 3 بۆ 6 مانگدا بۆ زۆر زیاتر دڵنیا بوون چونکە جاری وایە ئەنجامی باش نیە چونکە کەسەکە پێشتر بە ماوەیەك توشی نیلتهابات یان هەڵامەت یان زەرپە و بەرکەوتن یان ئەخۆشیەکی تر بوبێت چونکە گوونەکان هەموو 72 ڕۆژ جارێك سپێرمی نوێ و شل و پێکهاتەی نوێ بەرهەم دێنێت.

- Total sperm count in ejaculate: 39 - 928 million
- Total sperm count in ejaculate 39 - 928 million
- Ejaculate volume:1.5- 7.6 mLSperm
- concentration: 15 - 259 million per mLTotal motility (progressive and non-progressive) : 40% - 81%
- Progressive motility: 32% - 75%
- Sperm morphology: 4% - 48%

Bone Marrow Aspiration

مۆخی نێسك جیاكردنەوە (سحب)

ئەم ڕێگایە كارپێدەكرێت بۆ وەرگرتنی خانەی مۆخی ئێسك (شانەیەكی لیسفەنجیە لە ناوەوەی هەندێك ئێسكی درێژ) .

مۆخی ئێسك شوێنی پێكهاتنی خانەی خوێنە RBC ، WBC . Pt بەكاردێت تا بزانرێت كە مۆخی ئێسك تەندروستە و ئاسای دەتوانێت بڕی خانەكانی خوێن بەرهەم بهێنێت . پزیشك بە ئەنجامدانی پشكنین دەتوانێت تەشخیس بكات و چاودێری نەخۆشیەكانی خوێن و مۆخی ئێسك بكات وەك شێرپەنجە.

مۆخی ئێسك هەندێكی شلە و هەندێكی ڕەقە ، سرنج (needle) بەكاردێت بۆ وەرگرتنی بەشی شلی مۆخی ئێسك و دەكرێتە EDTA تیوب . كە ئەویش وەك خوێن وایە بۆ ئەوەی clot نەبێت . لە biopsy دا سامپڵی بەشی ڕەق وەردەگیرێت .

ئەندێك شوێنی تایبەت هەیە كە لێیەوە دەتوانرێت سامپڵی لێ وەربگیرێت لەوانەش :

1) Anterior (posterior) Ilic spine زۆرتر باوە لێرە وەربگیرێت .
2) sternum،vertebrae لە كەسی پێگەشتوو .
3) upper tibia لە منداڵ .

ئامادەیستی پێویست چییە بۆ وەرگرتنی سامپڵ ؟

1) سرنجێكی 5 cc بۆ بەنجكردن (lidocaine) .
2) دەرزی تایبەت bone marrow needle .
3) سرنجی 2 cc بۆ وەرگرتنی سامپڵ .
4) ئەعقیم .
5) 10 - 5 دانە سلاید بۆ direct smear دروست بكرێت .
6) تیوبی EDTA بەكاردێت بۆ ئەو بڕەی ماوە تێی بكرێت بۆ flow و indirect smear cytometry test.

بۆچی ئەم پشكنینە دەكرێت ؟

پشكینی مۆخی ئێسك زانیاری وردمان پێدەبەخشێت لەسەر ئەخۆشی یان نارێكی لە مۆخی ئێسك یان خانەكانی خوێن.

زۆر جار پزیشك پێشنیاری پشكنینی مۆخی ئێسك دەكات ئەگەر پشكنینی خوێن ناناسای بوو یان زانیاری تەواوی پێ نەدابن دەربارەی كێشەی دیاریكراو.

پشکنینی مۆخی ئێسك دەكرێت بۆ :

1) دیاریكردنی نەخۆشیەك یان حاڵەتێك كە مۆخی ئێسك تێیدا بەشدارە یان خوێن.
2) دیاریكردنی قۆناغ یان بەرەوپێشچوونی نەخۆشیەكە
3) چاودێریكردنی چارەسەر بۆ نەخۆشیەكە.

پشكنینی مۆخی ئێسك بەكاردێت بۆ زۆر حاڵەتی وەك :

- CLL .CML.AML.ALL.
- نەخۆشیەكانی وەك Megaloblastic Anemia . multiple myeloma.
- نەخۆشی خانەی خوێن كە دەكرێت زۆر كەم بن یان زۆر زۆر بن لە جۆرێكی خانەی خوێن وەك:

1) leukocytosis.
2) leukopenia.
3) thrombocytopenia. thrombocytosis.

ئەنیمیای هەموو جۆرەكانی خانەی خوێن pancytopenia وەك نەخۆشی Aplastic anemia . Hemphonia. Neukaemia وەك شێرپەنجەی خوێن یان مۆخی ئێسك

- شێرپەنجەی كە بڵاوبووەتەوە بەسەر ناوچەی تر وەك شێرپەنجەی مەمك .
- بەكاردێت بۆ حاڵەتی مۆخی ئێسك گواستنەوە بۆ كەسی تر .

مەترسیانەی دەكرێت هەبێت چین ؟

1) خوێن بەربوون بەتایبەت لە نەو كەسانەی platelet یان كەمە .
2) توشبوون بە infection بە گشتی لە نەو ناوچەی كە سامپڵی لێ وەرگیراوە .

لەم پشكنینە دەكرێت bone marrow aspiration ؟

پزیشك یاخود كارمەند لە ناوچەیەكی پێست دەرری needle داخڵ دەكات تا دەگاتە ئێسك پاشان بۆ ناو ئێسك تا دەگاتە مۆخی ئێسك ،پاشان بەكارهێنانی سرنج كە دەكات بە سرنجەكەوە و بەشێك لە شلەی مۆخی ئێسك وەردەگرێت پاشان چەند فیلمی خوێن لەسەر سلاید دروست دەكرێت و هەندێكی سامپڵەكە دەكرێتە EDTA تیوبەوە . لە پاش وەرگرتنی سامپڵی پێویست پەستان دەخرێتە سەر ناوچەی دیاریكراو بۆ وەستاندنی خوێن بەربوونەكە پاشان باندج بۆ بەكاردێت .

پاشان سامپڵی مۆخی ئێسك دەنێردرێت بۆ تاقیگە بۆ لێكۆڵینەوە ناسای پزیشك ئەنجام دەدات بە چەند ڕۆژێك بەڵام دەكرێت چەند ڕۆژێك زیاتر بخایەنێت .

پشکنینەکی خوێنە سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی سیل یان بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis) . پشکینەکە بڕی نەو Gamma Interferon دیاریدەکات کە بەشێوەیەکی ناڕاستەوخۆ بەهۆی کاردانەوەی سیستمی بەرگری لەشەوە و لەلایەن خرۆکە سپیەکانەوە دەردەدرێت کاتێك بەرکەوتنی دەبێت لەگەڵ دژەپەیداکەری بەکتریای نەخۆشی سیل (TB antigens) . نمونەی خوێنی کەسەکە لەگەڵ دژەپەیداکەری بەکتریاکە لە ناوەندێکی تایبەت دا تێکەڵ دەکرێن و پاشان نەگەر کەسەکە هەڵگری بەکتریای سیل بێت نەوا خرۆکە سپیەکان پاش هاندانیان لەلایەن دژەپەیداکەرەکەوە پێکهاتەیەك دەردەدەن کە بە (Gamma Interferon) ناسراوە .

بەگشتی نەم پشکنینە بۆ نەوکەسانە نەنجامدەدرێت کە گومانی توشبونیان بە نەخۆشی سیل یان بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis) لێ دەکرێت بەڵام هیچ نیشانەیەکیان تێدا دەرنەکەوتووە .

نەخۆشی سیل چی یە ؟

نەخۆشیەکی بەکتریاییە بە هۆی بەکتریا (Mycobacterium tuberculosis) تووشی دەبین، کە بە گشتی تووشی سییەکان دەبێت. بەڵام دەکرێت هەندێك جار لە بەشەکانی تری نەش وەك مێشك و بڕبڕەی پشت، نێسك و جومگەکان، بۆری میز و میزەڕۆ یان هەر نەندامێکی تر دا گەشەبکات.

نزیکەی دوو بلیۆن کەس لە جیهاندا هەڵگری نەم بەکتریایەن بەڵام نەمە مانای نەوە نییە هەموویان نیشانە و دەرکەوتەکانی نەخۆشیەکەیان تێدابێت، چونکە لەکاتی بەرکەوتن و تۆشبوونی کەسێك بە بەکتریای سیل، بەکتریاکە بە دوو شێواز لە لەشیدا دەمێنێتەوە: چالاك یان ناچالاك یان متبوو.

شێوەی چالاك (Active TB) :

نزیکەی دە لە سەدی نەوانەی بەرکەوتنیان هەیە بە بەکتریای سیل و تووشبوون، بەکتریاکە دەستدەکات بە زیندەچالاکیەکانی و دەبێتە هۆی تێکدان و سەرهەڵدانی گرفتی نەندروستی لەو نەندامەی کە تووشبیووە، نەگەر بەکتریاکە لە سییەکانی گەشەی کردبوو نەوا دەتوانێت لەرێگەی کۆکە و پژمە و بەڵغەم و قسەکردن لە نزیکەوە بگوازرێتەوە بۆ کەسانی تر یان (لە دایکەوە بۆ کۆرپەلە لە کاتی سکبڕیدا) و توشبوو پێویستە بە زووی چارەسەر وەبگرێت .

شیوەی ناچالاك یان متبوو (Latent TB) :

نزیکەی نەوەد لە سەدی نەوانەی بەرکەوتنیان هەیە بە بەکتریای سیل و تووشبوون، سیستمی بەرگری لەش کۆنترۆلی چالاکیەکانی بەکتریاکە دەکات و ناهێڵێت گەشە بکات، بەڵام بەکتریاکە بەشێوەی متبوو بۆماوەیەکی دوور و درێژ دەکرێت لە لەشەدا بمێنێتەوە بەبێ بوونی هیچ چالاکیەك، بە زیندووی دەمێنێتەوە تا نەو کاتەی سیستمی بەرگری لەش لاواز دەبێت (یان لاواز دەکرێت) نەوکات بەکتریاکە دەست بە گەشە و چالاکیەکانی دەکات (دەچێتە شێوەی چالاك) و نیشانە و ماکە خراپەکانی دەردەکەون لەو نەندامەی کە تووشی هاتووە.لەم قۆناغەدا کەسەکە هیچ نیشانە و هەوکردنێکی نییە و بەکتریاکە بەبێ کاریگەری دەمێنێتەوە و ناگوازرێتەوە بۆ کەسانی تر بەڵام کەسەکە بە هەڵگری دەمێنێتەوە تا نەوکاتەی سیستمی بەرگری لاواز دەبێت (یان لاواز دەکرێت).

پشکنینی (IGRAs) دەستنیشانی بوون و نەبوونی بەکتریاکە دەکات لەهەر شێوەیەکدابێت، بەڵام بە گشتی پشکنینەکە بۆ شێوەی متبوو (Latent TB) ی بەکتریاکە نەنجامدەدرێت، لە هەردوو شێوەکەشدا بەکتریاکە دەتوانرێت چارەسەربکرێت
نەگەر بەکتریاکە لە شیوەی متبوو (Latent TB) دا چارەسەر نەکرێت دەکرێت لە داهاتوودا چالاك ببێت .

کەی پێویستە پشکنینی (IGRAs) نەنجامبدرێت ؟

1) پشکنینی (IGRAs) بەگشتی بۆ نەو کەسانە نەنجام دەدرێت کە مەترسی توشبوونیان بە نەخۆشی سیل(Tuberculosis) لێ دەکرێت و نەنجامی پشکنینی (Tuberculin) یان پۆزەتیف بێت، بۆ دڵنیای زیاتر پشکنینی (IGRAs) نەنجامدەدرێت :
2) نەوکەسانەی کە پێویست دەکات دەرمانی لاوازکردنی بەرگریان پێ بدرێت بۆ دڵنیابوون لە نەبوونی بەکتریاکە بەشێوەی متبوو (Latent TB) پشکنینی (IGRAs) یان بۆ نەنجامدەدرێت، چونکە پاش لاوازبوونی بەرگری لەش مەترسی چالاکبوونی هەیە .
3) نەو کەسانەی کە بەرگری لەشیان لاوازە وەك توشبوانی (نایدز) یان بەسالاچووان، یان لاوازکراوە وەك (نەوکەسانەی دەرمانی لاوازکردنی بەرگری لەشیان پێ دەدرێت وەك چارەسەر).
4) نەوکەسانەی کە لە شوێنە گشتیەکاندا کار دەکەن و بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ کەسانی تردا وەك (دایەنگە و قوتابخانە و نەوکەسانەی لەناو ماڵان و کەمپی کۆچبەران کاردەکەن).
5) نەوکەسانەی کە بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ کەسانی توشبو بە بەکتریاکە .
6) نەوکەسانەی کە نیشانەکانی نەخۆشیەکەیان تیادا دەردەکەوێت .
7) لەکاتی سەفەرکردن و مانەوە لە وڵاتێکی تر .

نیشانە سەرەتاییەکانی نەخۆشی سیل :

1) کۆکەی بەردەوام و بەڵغەماوی .
2) لەرز و تا و ئارەقکردنەوەی شەوانە .
3) دابەزینی کێش بەبێ هۆکار .
4) بێهێزی و ماندوێتی .

مانای پشکنینەکە چی دەگەیەنێت ؟

ئەنجامی نێگەیف (Negative) . مانایی نەبوونی بەکتریاکە دەگەیەنێت لە لەشی کەسەکەدا بەهەردوو شێوەکەی (چالاك و متبووەوە)، یان تازە توشبووە چونکە بەکتریاکە پێویستی بە نزیکەی دوو مانگ هەیە تا بتوانرێت لەڕێگەی پشکنینی (IGRAs) وە دەستنیشان بکرێت .

ئەنجامی پۆزەتیف (Positive) : مانای بوونی بەکتریاکە دەگەیەنێت لە لەشی کەسەکەدا، بەشێکی زۆری ئەوکەسانەی کە ئەنجامی پشکنینەکەیان پۆزەتیڤە بەکتریاکە بەشێوەی متبوو لە لەشیاندایە، هەربۆیە بۆ دڵنیابوون لە بارودۆخی نەخۆشەکە و شوێن و کاریگەری بەکتریاکە دەکرێت پشکنینی تیشکی ئەنجامبدرێت .

بەگشتی پشکنینی (IGRAs) یان ((Tuberculin Skin Test (TST) بەکاردێن بۆ دەستنیشانکردنی بەکتریای سیل بەڵام پشکنینی (IGRAs) وردتر و ئەنجامێکی دڵنیاتری هەیە چونکە وەرگرتنی ڤاکسین دژی بەکتریاکە دەبێتە هۆی پۆزیتیف بوونی پشکنینی (TST)بەڵام ئەم ڤاکسینە هیچ کاریگەریەکی لەسەر ئەنجامی پشکینی (IGRAs) نییە هەربۆیە باشترواییە بۆ دڵنیابوون لە بوونی بەکتریاکە پشکنینی (IGRAs) ئەنجامبدرێت بەمەرجێك کەسەکە تەمەنی لە پێنج ساڵ زیاتر بێت .

JAK2 V617F Mutation

پشکنینی (JAK2) یارمەتیمان دەدات بۆ دەستنیشانکردنی ناڕێکی لە کاری مۆخی ئێسکدا (Myeloproliferative Neoplasms (MPNs بۆ جیاکردنەوەی لە هۆکارە لابەلا ناجێگیرەکان (کاتی یان درێژخایەن)، کەبۆتەهۆی زیادکردنی خانە جۆر بە جۆرەکانی خوێن (خرۆکەی سوری خوێن و جۆرەکانی خرۆکەی سپی خوێن و خەپلەکانی خوێن).

جینی (The Janus Kinase 2) کە بە (JAK2) ناسراوە فرمان بە دروست کردنی پرۆتینی (JAK2 Protein) دەکات . ئەم پرۆتینەش هانی گەشەکردن و دابەشبوون و تایبەتمەند بوون و کۆنترۆڵکردنی بڕی بەرهەم هێنانی خانەکانی خوێن دەدات کە لەلایەن مۆخەوە دروست دەکرێن. هەرگۆڕانێك لەم جینەدا (JAK2)ڕوبدات کاریگەری دەبێت لەسەر کار و چالاکی مۆخی ئێسك .

تێکچوونەکانی جینی (JAK2 Mutations) :

بەشێك لە گرفتەکانی مۆخی ئێسك پەیوەندیدارە بە تێکچوونی جینی (JAK2) و بە(Myeloproliferative Neoplasms (MPNs ناسراوە کە لەم بارەدا مۆخ بڕێکی زۆر خرۆکەی سور و سپی و خەپلەکانی خوێن دروست دەکات کە زیادە لە بڕی پێویست . تەنها بە گۆڕینی یەك جوت نیکلۆتاید (Base Pair) جۆرێك لە (Point Mutation) ڕوودەدات . بە جێگرتنەوەی نەمینۆ ئەسیدی (Valine) بە (Phenylalanine) ، ئەنجامەکەی گۆڕان لە پرۆتینی (JAK2 Protein) دروست دەبێت کە وادەکات بەردەوام هانی مۆخ بدات بۆ دروستکردنی خانەکانی خوێن .

کێشە لە (MPNs) باوەکان کە پەیوەندیدارن بە تێکچونی(JAK2) :

مۆخی ئێسك ڕێژەیەکی زۆر خرۆکەی سور بەرهەم دێنێت .(PolycythemiaVera(PV
JAK2 gen Mutation Positive ~95%

بەرهەم هێنانی ڕێژەیەکی زۆر لە خەپلەکانی خوێن لەلایەن مۆخی ئێسکەوە :Essential Thrombocythemia (ET)).(JAK2 gen Mutation Positive ~50%).

مۆخی ئێسك ڕێژەیەکی زۆر لە خەپلەکانی خوێن و ئەو خانانەی بەرپرسی ساڕێژ بوونن بەرهەم دێنێت ((Primary Myelofibrosis (PMF) . JAK2 gen Mutation Positive ~50%.

لەنجامی پشکنینەکە:

پێویستە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕی نەخۆشییەکانی خوێن و مۆخی ئێسک هەڵسەنگاندن و بەراوردکاری وردی بۆ بکرێت لەگەڵ نەمانەی خوارەوە تاوەکو پێکەوە ئەنجامەکە تەواوببێت :

1) وەرگرتنی مێژووی نەخۆشی یەکە بە وردی History، Medical History، Surgical History، Family History، Drug History.

2) وەرگرتنی نیشانەی نەخۆشی یەکە (Clinical Data).

3) پشکنینی گشتی خوێن CBP، Blood Film Examination، ESR، CRP.

4) سۆنەری سکی لەخۆشەکە.

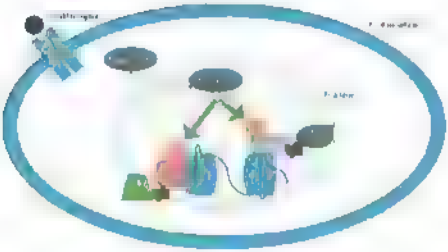
5) پشکنینی مۆخی ئێسک (Bone Marrow Aspiration & Biopsy) لەوانەیە پێویست بکات.

خاڵەکانی سەرەوە پێویستە پێکەوە بەراورد و پشکنینیی وردی بۆ بکرێت لەگەڵ ئەنجامی پشکنینیی (JAK2) لەلایەن پزیشکی پسپۆڕی نەخۆشییەکانی خوێن و مۆخی ئێسک بۆ لوسینی ڕاپۆرتەکە.

نیشانەکانی (MPNs):

هەندێك كات دەكرێت كەسەكە هیچ نیشانەیەكی نەبێت ، لە سەرەتادا بەڵام بە تێپەڕبوونی كات نیشانەكانی تەشەنە دەسەنن.

1) گەورەبوونی سپڵ (Splenomegaly) یان جگەر (Hepatomegaly).
2) زوو ماندوبون.
3) نەمانی ئارەزووی خواردن.
4) ئازاری جومگەكان.
5) خوێن بەربوون.
6) گرفتی بینایی.
7) لەوازبوونی هەست.
8) خورانی پێست.
9) بەردی گورچیلە.
10) دابەزینی كتوپڕی كێش.
11) تالیماتن.
12) سەر ئێشە و سەرگێژخواردن.
13) تۆپەڵبوونی خوێن لە بۆریەكانی خوێندا.
14) چەندین نیشانەی تری نەخۆشیەكە بەگوێرەی جۆری نەخۆشی یەكە.



Alpha-1 Antitrypsin (AAT)

پشکنینی ئەلفا -1 دژە تریپسین

ئەلفا -1 دژە تریپسین پرۆتینێکە کە لە ناو جیناتی SERPINA1 دا هەیە .

کەی پشکنینە بەکاردێت بۆ دیاریکردنی :

1) هەڵئاوسانی سیەکان .
2) نەخۆشیەکانی جگەر .
3) نەگەری بۆماوەیی بونی نەخۆشیەکە بۆ منداڵ .

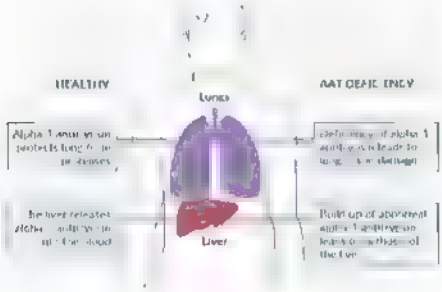
کەی پشکنینە بەنجام دەدرێت ئاماژە :

1) کەسەکە نەخۆشی جگەری هەبێت .
2) هەڵئاوسانی سیەکان لە پێش تەمەنی 40 ساڵیدا .
3) لە کاتی نەخۆشی COPD .

وەرگرتنی سامپڵ لە قوڵەوە دەبێت .

ژێرەی باسی پشکنینەکە :

75 - 150 mg/dL

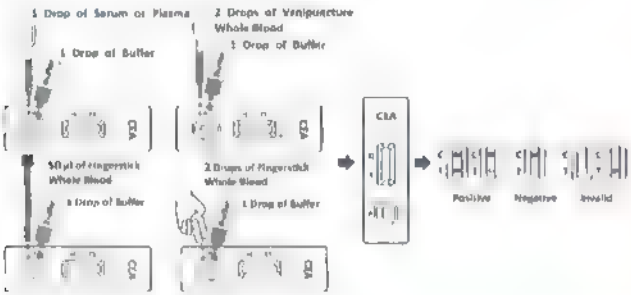


Carcinoembryonic Antigen (CEA) Test

ئەم پشکنینە بریتیە لە دیاری کردنی ڕێژەی یان ئاستی ئەو دژە پەیداکەرە وانە ئەنتیجینە لە سپڕەمی ئەخۆشەکە .بۆ ئەم پشکنینیە شوشەی سەر سور یان سەر بنەوشەی بەکاردێنین. کارسینۆ ئیمبریۆ جینیك بریتیە لە گلایکۆپڕۆتینێك و لە ڤۆناغەکانی گەشەی کۆرپەلە دروست دەبێت لە لایەن خانەکانی کۆئەندامی هەرس. بۆیە ئەگەر کۆئەندامی هەرس بەتایبەت ڕیخۆڵەکان کاتێك توشی شێرپەنجە دەبن یان تیومەرێك ئەوا ڕێژەی ئەو ئەنتیجینە زۆر زیاد دەبێ بۆیە دیارکەرێکی باشە بۆ دیاری کردنی شێرپەنجەی کۆڵۆن و ڕیخۆڵە بەگشتی.ئابێ سامپڵەکەت هیمۆلایسس بێ و ئابێ 3 ڕۆژ پێشتر ئەخۆشەکە هیپارینی وەرگرتبێ .جگە لەوەش ئەم پشکنینیە سودی هەیە بۆ زانینی کاریگەری دەرمانەکانی چارەسەری شێر پەنجەو ئاستی باش بونی ئەخۆشەکە بەتایبەت تیومەر و شێرپەنجەی ڕیخۆڵەکان و سبەکان و هێلکەدانەکان و پڕۆستات و هتد

ڕێژەی ئاسایی ئەم پشکنینە :

- **Nonsmoker:** 0 - 2.5 ng/mL
- **Smoker:** 0 - 5 ng/mL



Post Coltal Test

ئەم پشکنینە دەکرێ کاتی درەنگ کەوتنی دووگیان بوون، هۆکارێکە بۆ درەنگ کەوتنی دووگیان بوون لە نافرەتدا زۆر پشت بەو پشکنینە دەبەسترێ لەلایەن پزیشکەکانەوە. سەرەڕای گرنگی وە دەبێتە هۆی درەنگ کەوتنی دووگیان بوون لە هەندێ نافرەتدا ئەم پشکنینە پێی دەوترێ پشکنینی دوای جوتبوون کە ڕۆژی هێلکەدانان دیاری دەکرێ بە پێی سوڕی مانگانە بە پێی ڕێنمای پزیشك وە جوتبوون لەوکاتە دەکرێ. وە پاش شەش کاتژمێر دوای جووتبوون نمونە وەردەگیرێ لە زێ ڕەحم بۆ بینینی مەنی تاوەکو بزانرێ کە ئاسایە یان جوڵەیان ئاسایە ئەمە ئەوە دەگەیەنێ کە نافرەتەکە هیچ کێشەیەکی نییە لەلایەن ئەو شلە لینجەی کە دەردەدرێت لە ملی مناڵدان وە کێشە لە شلەی مەنیەکەدا هەیە ئەوکات. بەڵام لە کاتی نەبوونی مەنی لە دەوری ملی مناڵدان یان بینینی مەنی بە مردویەتی یا . ئەجوڵاو بێت ئەوا واتە کێشەی لە شلەی دەردراوی ملی مناڵدان هەیە ئەوەی دەری دەدات دژەتەنەکان ئابەڵن مەنیەکان ڕەحم ببڕن ئەمەش وادەکات کە تلقیح صناعی لێ دەدرێت بەلام پێش ئەوە چەند جارێك پشکنینە دووبارە دەکرێتەوە .

لێرەوە بۆمان دەردەکەوێت لە نافرەت دا هێلکەی پێگەیشتوو باش هەیە وە پشکنینی پیاوەکە باشە بەڵام دووگیانی ڕووناداتە بەهۆی بوونی دژە تەن کە لە شلەی ملی مناڵدان هەیە ئەو دژە تەنانە هەڵدەستن بە کوشتنی مەنی پێش ئەوەی بگاتە کەناڵی فالوب. وە هەندێ جار ئەو دژەتەنانە لە مەنی پیاوەکە خۆی دا هەیە هەروەها ئەویش وادەکات مەنی بمرێت .

تێبینی :

بوونی گرێی خاوێن لە ڕەحم لێرەدا دەردەکەوێ کە ملی مناڵدان دەورێکی گرنگی هەیە لە بوونی منداڵ هەروەك چۆن نێستا پشکنین و دەرمان ئاسان بووە بەڵام پزیشکەکان گرنگی نادەن بە گرنگی ملی مناڵدان بۆ منداڵ بوون .

بۆیە پێویستە پیاوەکە Immunobed Test بکات ئەو پشکنینە دیاری دەکات ئایا دژەتەن هەیە لە پیاوەکە یان نا دژی مەنی کە پێی دەوترێ ASA-anti spem antibodies بوونی هەوکردن لە ملی مناڵدان ئایەڵێ دووگیان دروست بێت هەرچەندە هێلکە باش پێگەیشتوو بێت و مەنیەکانیش هیچ کێشەیان نەبێت

گێشەی ڕەحم دەگرێ بە دووبەش :

عیوب خلقیە (عەیبی دروست بوون) دەبێ بە دووبەش:

1) ڕەحم تەسك بێت .

2) سوڕانی ڕەحم .

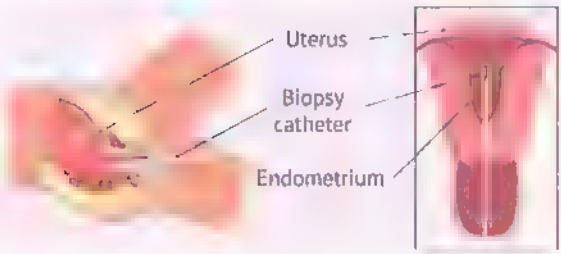
هەوکردنی ملی منالدان:

دەورێکی گەورەی هەیە لە نەبوونی دووگیان بوون بە تایبەت ئەو هەوکردنی کە توشی دەبێت بەهۆی توشبوون بە میکرۆبی کلامیدیا کە ئەو هەوکردن وادەکات مەبی ئەو ژینگەیە تێی دایە بیگۆڕێ و وادەکات بێ هێز بێ بمرێ .شێوەکە دەوری ملی منالدان دەدات دەورێکی گرنگی هەیە چونکە ئەو ڕێگا بە تۆ دەدات بچێتە ناو ملی منالدان وە تێپەڕبوون بۆ ناو فالوب .

ڕێژەی ناسایی لەم پشکنینە :

ڕێژەی ناسای ئەم پشکینە لە شارێك بۆ شارێك ئەگۆڕێت یا لە تاقیگەیەك بۆ یەکێکی تر. بەڵام ڕێژەی ناسایی پشکنینەکە ئەخەملێنرێت لە نێوان .

200- 350 rupees



ئەم پشکنینە بۆ پیتاندن دەکرێ، کە تێدا تۆو لە پیاوەکە وەردەگیری پاشان لێدانی دەرزی تایبەت بەو پشکنینە کە مەنی تێدایە لە ڕەحمی ئافرەتەکە دەدرێ بۆ ئاسانتر کردنی پیتاندنی ئەم تۆوە دەگاتە کەناڵی فالوب .

کەی دەکرێ ئەم پشکنینە :

1) ئەزۆکیەکی بێ هۆ .
2) بوونی ئەخۆشی ئەوانەیە لە شلەی عنق ڕەحم .
3) کەم هاوێشتنی تۆو.

کێ نابێ ئەم دەرزی لێ بدرێ :

1) ئەو خانمانەی کە ئەخۆشی کەناڵی فالوبیان هەیە.
2) ئەو ئافرەتانەی کە مێژوویان هەیە لەگەڵ هەوکردنی ڕۆر.
3) ئەو ئافرەتانەی ئەخۆشی بطانەی ڕەحمیان هەیە.

ئیبینی :

ڕێژەی سەرکەوتنی ئەم پشکنینە %20'ە .

تلقیح صناعی :

بریتیە لە داردنی تۆی پیاو بۆ ڕەحمی ئافرەت لە ڕێگەی دەرزی تایبەت بەو پشکنینە کە تۆی پیاوی تێدایە .

چ کاتێك دەکرێ :

1) کاتێك پیاو بەمەنی تێپەڕاندەوە و ناتوانی ئەوە بنێتەوە .
2) کاتێك پیاو زوو تۆی دێتەوە و ناچێتە عنق ڕەحم .
3) کاتێك تۆی هێواشە لە جوڵە .
4) کاتێك ئافرەت زۆر حەساس و دەبێتە هۆی ڕەق بوونی ماسولکەی مهبل لەکاتی جووتبوون وە پێی دەوترێ تەشەنوجی مهبل .
5) کاتێك ئافرەت تووشبووە بە بەرگری خودی کە دەبێتە هۆی کوشتنی تۆی پیاو کە لەکاتی دروستبوونی و پێگەیشتنی هێلکە لە کاتێکی دیاریکراو کە پزیشك دیاری دەکات تۆی وەرگیراو دەبرێتە تافیگە دەشۆرێت لەلایەن کارمەندی تافیگە و پاشان بەهۆی دەرزیەکە دەبرێتە ناو ڕەحم .

ئه‌ چ کاتێك تۆی پیاو به‌کارنایه‌ت بۆ تلقیح :

1) کاتێك تۆی پیاوه‌که هه‌مووی مردوو بوون یان ناجولێن یانیش به ده‌رمانیش چاك نابن .
2) که‌می ژماره‌ی تۆی که که‌مترین له 8 ملیۆن له ملیلتریك نه‌گه‌ر له جۆری هێواش بوو .
3) له‌کاتی لادانی غوده‌ی پرۆستات له پیاودا .
4) کاتێك پیاو نایه‌تمه‌ندی بۆماوه‌ی هه‌بوو که شکداره بۆ سه‌لامه‌تی وه‌ك که‌م نه‌قڵ و شێتی .
5) کاتێك تاقیگه نیشاره‌ت ده‌کات که کرۆمۆسۆمی پیاوانه گونجاوه له‌گه‌ڵ کرۆمۆسۆمی نافره‌ته‌که به‌هۆی نزیکی خزمایه‌تی .
6) کاتێك نافره‌ت منداڵی تری نانه‌واوی بوو .

دوو ڕێگا هه‌به بۆ تلقیح :

1) که پشت ده‌به‌ستێ به پێگه‌یشتنی هێلکه .
2) به‌هۆی ده‌رمانی کلومید هێلکه پێنه‌گه‌شتوه‌که پێ ده‌گه‌یه‌نرێ .

[illegible]

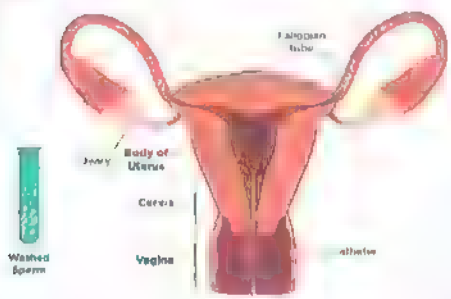
پێویسته له‌سه‌ر پیاو 36-72 کاتژمێر جووتبوون نه‌کات پێش تلقیح وه پاشان ده‌توانرێ جووتبوون بکرێت ته‌نها نه‌گه‌ر نه‌زیف بوون هه‌بوو له‌کاتی تلقیحه‌که پێویسته 48 کاتژمێر چاوه‌ڕێ بکه‌ن .

هانای شوشتنی تۆی پیاو چیه ؟

یه‌کێکه له ڕێگاکان له تاقیگه به‌کاردێ که تۆی جیاده‌کاته‌وه له شله‌ی تۆو وه بۆ جیاکرده‌وه‌ی تۆی جولاو و نه‌جولاو وه بۆ نامادەکردنی بۆ تلقیح صناعی IUI یان IVF .

ڕێژه‌ی ناسایی له‌م پشکنینه:

ڕێژه‌ی سپێرمه‌کان له‌سه‌رو
> 20 million /ml
تێبینی نه‌کرێ نۆرماڵ بێت .



Human Fecal Elastase (FE-1)

بۆچی ئەم شیکارییە دەکرێت ؟

بەم شیکارە دەتوانین کێماسی پەنکریاس هەڵبسەنگێنین .

نموونەی شیکار ؟

نموونەیەك لە پیسایی نەخۆش وەردەگریرێ بەمەرجێ میزی تێکەڵ نەبێ .

چی لەم شیکارییە ئەنجام دەدرێت ؟

کاتێ نەخۆش بیشانە و ماکی وەك ژانەسك (گەدە)، لاوازبوون، بەدخۆراکی، بەدمژین، دواکەوتنی گەشە و قەڵەوبوونی (منداڵ) ،بۆگەنی هەرچیی زیاتری پیسایی، گومان لە کێماسی پەنکریاس بکرێ .

چۆئامادەکردن پێش شیکارکردن ؟

گەر دەرمانی ئەنزیمی پەنکریاس وەردەگرن، مەرجە تا 5 ڕۆژ بەرلە وادەی شیکار خۆتانی لێ بەدووربگرن .

شیکاری چی دەکرێ ؟

ئەنزیمی ئیلاستەیز Elastase لەلایەن شانەی تایبەتی پەنکریاس (Exocrine) بەرهەم دێ بەم شیکارە بڕی ئەنزیمەکە لە پیسایدا پێوانە دەکرێ. تا یاریدەمان بدات کاروفرمانی پەنکریاس بزانین.پەنکریاس ئەندامێکە دەکەوێتە ناو سك. دووجۆر شانەی هەن Endocrine و Exocrine یەکەمیان تایبەتە بە بەرهەمهێنانی ئەنزیمی ئیلاستەیز بە ئەنها و لەگەڵ ئەنزیمی دیکە کە دەگوازرێتەوە بۆ ڕیخۆڵە باریکە تا لەوێدا (چەوری، پرۆتین، کاربۆهایدرەیت) وەك بەشێکی هەرسی خۆراك تێك بشکێنێ .

لەجۆگەی هەرسدا، ئیلاستەیز لەلایەن ئەنزیمی دیکەوە تێك ناشکێ، دواجار لەش لەڕێی پیساییەوە تووڕی دەداتە دەر.ئیلاستەیز دەکرێ دەستنیشان بکرێ و بڕەکەیشی لەپیساییدا دیاری بکرێ کاتێ پەنکریاسی مرۆڤ بەشێوەیەکی ناسایی ئەرك و فرمانی خۆی جێبەجێ دەکات.

بڕەکەی لە پیسایدا کەم دەکات کاتێ شانەکانی (Exocrine)ی پەنکریاس بڕی گونجاوی ئیلاستەیز و ئەنزیمی دیکەی هەرس بەرهەم ناهێنن. بەم حاڵەتە دەوترێ (Exocrine pancreatic insufficiency) ئەم حاڵەتەیش کاتێ ڕوودەدات کاتی بڕێك

لە ئەنزیمەکە دەردەدرێ و دەگاتە ڕیخۆڵە باریکە کە بەشی هەرس کردنی تەواوی خۆراك و مژینی ماددەی خۆراکی ناکات. هەر دانەتێکی دیکەی گیرانی جۆگەکانی پەنکریاس یا تێکچوون و شێوانی خانەکانی کە ئەنزیمی ئیلاستەیز بەرهەم دەهێنن دەبێتە هۆی (Pancreatic Insufficiency).

ئەوەیش زۆر جار لەحاڵەتی هەوکردنی درێژخایەنی پەنکریاس و هێندێ جاریش لەشێرپەنجەی پەنکریاس ڕودەدات لەمنداڵدا بەزۆری پەیوەستە بە Cystic Fibrosisi یا Shwachman-Diamond syndrome.

چۆن نموونەی شیکارکردن وەردەگیرێ؟

نموونەیەکی پیسایی لە قوتوویەکی تایبەت و خاوێندا وەردەگیرێ بەجۆرێ شل ناوی (Watery) نەبێ و بە هیچ جۆرێ میزی تێکەڵ نەبووبێ. مەرجە دەستبەجێ بگەیەنرێتە تاقیگە.گەر دەرمان (Pancretic Enzymes) وەردەگرێ، مەرجە تا 5 ڕۆژ بەر لە وادەی شیکار خۆتانی لێ بەدوور بگرن.

ئەنجام

شیکاری ئیلاستەیز بەتەنها لەگەڵ شیکاری دیکەدا دەکرێ. وەك Fecal chymotrypsin ، (Fecal fat) تا هەریەك لە منداڵ و گەورەیش نەڕووی Pancreatic Insufficiencyهەڵبسەنگێرێن.

کێماسی لە فرمانی پەنکریاسیدا بریتییە لە بێتوانایی پەنکریاس لە بەرهەمهێنان و یا گواستنەوەی بڕی گونجاوی نەریم تا خۆراك لە ڕیخۆڵە باریکەدا تێك بشکێنێ و بەفریای مژینی ماددەی خۆراکی بکەوێ نەمیش وەك نەنجامی تێکچوون و خراپی بوون و بەردەوامی هەوکردنی پەنکریاس ڕودەدات.

کێن؟

شیکاری ئیلاستەیز پێویست دەبێ، هەرکاتێ نەخۆش نیشانە و ماکی کێماسی نەرك و فرمانی پەنکریاسی تیا دەرکەوت ،وەك:

1) ژانەسك و باو بڕ.
2) پیسابیەکەی زۆر بۆگەن و چەور بێت.
3) لەمنداڵدا، کێشی زیاد ناکات، گەشەی سست دەبێ
4) بەدمژینی ڕیخۆڵەکان.
5) بەدخۆراکی.
6) کێماسی ڤیتامینەکان.
7) لاواز بوون.

لەتەمامی شیکار چیمان بۆ دەکات ؟

بڕێکی ئاسایی و سروشتی لە ئیلاستەیز لە پیسایی کەسێکی لەشساغدا هەیە. کەمی ئیلاستەیز لە پیسایدا مانای وایە بە پێی شیکاری ئیلاستەیز ئەوکەسە دووچاری ناتوانایی پەنکریاس بووەتەوە دەست نیشان کراونییە بەڵام بەڵگەیەکەو پێویست بە چەند شیکاری دیکە دەکات .

زانیاری سەربار :

پیسایی زۆر شل وەك لەسکچووندا هەیە. نموونەیەکی باش نابێ کە ئاو لەپیسایدا زۆربێ. بەوە ئەنزیمی ئیلاستەیز تیاڕوون دەبێتەوە و بڕەکەی کە دەپێورێت کەم دەکات .

شیکاری ئیلاستەیز ماوەی چەنی پێدەچێت ؟

ئەوە پشت بە ئاقیگە دەبەستێ کە ئەم شیکارەی تیا دەکرێ کە لە زۆر ئاقیگەدا ئاکرێ. مەرجە نموونەی شیکار بڕێتە ئاقیگەیەك (مەرجەع)بێ .

ئەو ڕێگەیەکی شیکاری دەکرێت ؟

شیکاری ئیلاستەیز بە ڕێگەی ELISA دەکرێت

ڕێژەی سروشتی ئیلاستەیز لەپیسایدا چەندە ؟

بۆ منال وگەورە (نێر و مێ):

ڕێژەی سەروو 200 مایکرۆگرام ئیلاستەیز / گرام پیسایی نیشانەی چالاکی پەنکریاسە .
ڕێژەی خواروو 200 مایکرۆگرام ئیلاستەیز / گرام پیسایی نیشانەی ناچالاکی پەنکریاسە.

PAP Smear Test

ئەم پشکنینە کردنی زۆر ئاسانە چەند چرکەیەك دەخایەنێ لە ملی منآڵدان وەردەگیرێ (لەنێوان سەرەتای ڕەحم و دەرەچەی زێ دایە) باشترین ڕێگایە بۆ زانینی شێرپەنجەی ملی منآڵدان وە بۆ خۆپاراستن .

بۆچی دەکرێ :

بۆ زانینی حاڵەتی زووی شێرپەنجە بە وەرگرتنی مسحە لە ملی منآڵدان لەناو زێ کە سەری ڕەحمە، هەندێك جار خانەکانی ملی منآڵدان لە خانەی ئاسای دەبێتە خانەی نەخۆشی لەوانەیە ئەوە ڕووبدات بێ لەوەی بزانێ یان هەستی پێ بکرێ .

لەوانەیە ئەو خانەی ناناسایانە لەناو ببرێت لەلایەن پزیشك پێش ئەوەی ببێتە خانەی شێرپەنجەی %90 یان لەناو ببرێت خانە سەرەتاییەکانیان ئەگەر سەرەتای بێت بزانرێ لە ئاستی یەکەمەکانی و چارەسەر بکرێت .

کێ پێویستی بە پشکنینە ملی منآڵدان هەیە ؟

ئەگەر هەتا یەك جاریش بێ جووتبوونت ئەنجام دابێت لە ژیانتدا پێویستە دوو ساڵ جارێك ئەم پشکنینە بکرێ .

دەبێت ئەگەر ئەنجامەکە ناناسای بێت ؟

ئەوە ناگەیێنی کە تووشبووە بە شێرپەنجە لەوانەیە بەس ئەنیا پێویستت بە چارەسەری بە دەرمان بێت لەلایەن پزیشك .

کاتی سوڕی مانگانە ئەماوە هەر پێویستە ئەم پشکنینە بکرێ ؟

بەڵێ، چونکە مەترسی توشبووں بە شێرپەنجە لەگەڵ چوونە ناو ئەمەنەوە زیاتر دەبێت، بۆیە پێویستە.

کۆتایانە ڕەحمت دەرهێناوە ئایا هەر پێویستت پێ دەبێ لەم پشکنینە بکرێ ؟

هەر پێویستت پێی دەبێت، پێویستە لەگەڵ پریشکی خۆت قسە بکەیت لەم بارەیەوە .

ئەگەر هەستت بە هەندێك خوێن بەربوون كرد لە ملی منالدان ؟

ئەگەر خوێن بەربوون یان هەر دەردراوێكی ناناسای هەبوو لە زێ پێویستە بە زووترین كات سەردانی پزیشك بكەیت .

قرحەی ملی منالدان :

ریاترین نەخۆشیە كە توشی خانمان دەبێت لە هەموو دونیا هەوكردنی نەو خانانەی كە لە شوێنی ملی منالدان هەیە كە ڕەنگی سوڕی خوێن بەربوونی ڕاستەقینە دەبێت نەك ڕەنگی سوری ناسایی و خوێنی لێ دێت دەبێتە هۆی ناڕەحەتی لە نافرەتدا .

هۆكارەكانی ئەم نەخۆشیە :

1) زەواج كردنی زوو و منداڵ بونی زۆری لەسەر یەك دەبێتە هۆی قرحە بە ڕێژەیەكی زۆر .
2) چونە ژوورەوەی موادی كیمیای بۆ ناوەوەی ملی منالدان كە بەرهەم بێت لە دەرمان یان شتی تر .
3) هەوكردنی لە بەشی تناسلی لە نافرەت .
4) بەكارهێنانی حەبی مەنع یان لەولەب بە بەكارهێنانی بۆ ماوەیەكی زۆر .
5) خاوێن ڕانەگرتنی بە تایبەت لە مهبل .
6) بووبی هەندێ نەخۆشی كە دەگوازرێتەوە بەهۆی جووتبوون .

ئەگەر ئەنجامی ئەم پشكینە (negative) بوو واتە كەسەكە تووش نەبووە . ئەگەر (Positive) بوو واتە كەسەكە تووش بووە .

Interleukein- 6

شیکاری پرۆتینی ئینتەرلیووکین ـ 6

ئەم پرۆتینە (IL-6) یش ئاسراوە جۆرە پرۆتینێکی سروشتییە، کانە جیاجیاکانی لەش بەرهەمی دێن وەك Macrophages، Endothellal cells، T-cellکارەکەی ڕێکخستنی کاردانەوەی بەرگری لەشە ئەمەش بەڵگەیەکی گرنگی چالاکی بەرزی سیستەمی بەرگری لەشە ئەم پرۆتینە لە لەش دا زیاددەکا، ئەگەر دوچاری هەوکردن و میکرۆب و ئەخۆشییەکانی سیستەمی بەرگری خۆیی و تێکچوونی دڵ و هەندێ چەشنی شێرپەنجە بووین توێژینەوە نوێکان ڕێنمایی ئەوە دەدەن کە پشکنینی IL-6 بۆ ئەخۆشانی کۆرۆنا ڤایرۆس گرنگە بکرێت لەبەر ئەوەی ئینتەرلکوین-6 وەڵامدانەوەی هەیە بۆ گروپی سایتۆکاینەکان کە لە سیستەمی بەرگری کۆنەندامی هەناسە بەشدارن بۆیە پشت دەبەسترێت بەم شیکاریە تا بزانرێت ڤایرۆسی کۆرۆنا چەندێك کاریگەری کردۆتە سەر کۆنەندامی هەناسەو سیەکان توشی هەوکردن بووەبڕی ئەم پرۆتینە دەکرێت دیاری بکرێت لەهەر یەك لە خوێنی ئەخۆش ، هەندێ جار لە شلەی شادەماری پشت Cerbrospinal Fluid و شلەی پرۆتینی جومگەکان Synovial Fluid .

ئەم شیکارییە بۆچی دەکرێت :

بۆ دەستنیشانکردنی بڕی ئەم پرۆتینە لە لەش دا، بۆ هەڵسەنگاندنی باری ئەخۆشەکەیە، گەر ئەخۆش تووشی هەوکردن (التهاب)ێکی توندبوو، وەك قۆناغە دواکەوتووەکانی ئەخۆشیی شەکرە و هەوکردنی جومگە و نێسك و هەوکردنی ڕۆماتیزمیی جومگە و ڤایرۆس و بەکتریا و ژەهراوییوونی خوێن و گورگە پێست (الذئبة الحمراء) و ئەخوشییەکانی سیستەمی بەرگریی لەش خۆی سەرەڕای هەڵسەنگاندنی دۆخی دڵ و لوولەکانی خوێن سەرەتا پزیشك شیکاریی C.Reactive Protein (CRP) دەنووسێ، کە جگەر لە کاتی هەوکردن دا بڕێکی زۆری لێ بەرهەم دێن ئەگەر بڕەکەی زۆربوو، پێ دەچێ پزیشك ئەم شیکارییەیش بە پێویست بزانێ، تا بە ئەواوی لە ئەخۆشییەکە دڵنیابێتەوە .

بڕی سروشتیی ئەم پرۆتینە (IL-6) :

بڕی ئاساییی ئەم پرۆتینە لە خوێن دا، وەك ڕێکخراوی ئەندروستیی جیهانی بڕیاری لێداوە، دەبێ لە 4 pickgm/ml 0-16 کەمترین لەوە زیاترین، نیشانەیەکی ئەخۆشییەکەیە .

ئەنجامی شیکاریی (6-IL) :

بڕی نەم پرۆتینە لە باری ناسایی دا هەر زۆر کەم دەبێ و ڕەنگە هەر دیاریش نەکرێ نەگەر نەنجامی بڕەکەی زۆربوو. پێدەچێ لەبەر یەکێك لەم حاڵەتانە بێ :

1) هەوکردنی ڕۆماتیزمیی جومگە .

2) گورگە پێست (الذئبة الحمراء).

3) نەخۆشییە هەمەجۆرەکانی سیستەمی بەرگری خۆی .

4) بەکتریا و ڤایرۆس .

5) ژەهراویبوون .

6) شەکرە .

7) جەڵتەی مێشك .

8) نەخۆشییەکانی دڵ و خوێنبەرەکان .

9) شێرپەنجە .

بەشی دووەم

تێبینی و زانیاری

هەمیشە لەو کەسانە نزیك بەرەوە کە لەناو ڕۆحیدا
پەنجەرەکانی ڕووناکی دەکەنەوە پێت دەڵێن تۆ لە توانایدا
هەبە هەموو جیهان ڕووناك بکەیتەوە

تێبینی و زانیاری گرنگ

لەم بەشەدا باسی (76) زانیاری و تێبینی گرنگی کراوە لە بارەی تاقیگەی پزیشکی و پشکنینەکان کە پێویستە هەموو دەرچوو یان خوێندکارێکی دەرچووی بەشە پزیشکیەکان زانیاری لە بارەیانەوە هەبێت بە تایبەت خوێندکاران و دەرچووانی بەشەکانی پەیوەست بە تاقیگەی پزیشکی.

[illegible]

[illegible]:

بەشێکی بنەڕەتی پێویستیە لە نەخۆشخانەکاندا کە تیایدا پشکنین بۆ نەخۆش دەکرێت لە ڕێگەی نمونە sample ی خوازراو پاش سەردانی کردنی نەخۆش بۆلای پزیشك و نوسینی پشکنینی پێویست کە پەیوەندی بە نەخۆشی و نیشانەکانی کەسەکەوە هەیە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە ، بە واتایەکی دیکە تاقیگە شوێنی دڵنیاکردنەوەی گومانەکانی پزیشکە کە دەیکات دەربارەی کەسەکە بە پشتبەستن بە نیشانەکانی نەخۆشەکە (ناسایی پریشك بەپشت بەستن بە نیشانەکان گومانی بۆ چەند نەخۆشیەك دەچێت ئەم گومانانە لە تاقیگە و بەپشکنین یەکلا دەکرێتەوە) .

بەڵام ناتوانین بڵێین تاقیگە بە تەواوی نەخۆشیەکان یەکلا دەکاتەوە بەڵکو دوای ئەنجام دانی پشکین دەبێت دووبارە سەردانی پریشك بکرێتەوە بۆ دڵنیابوونەوە و بڕیاری کۆتایی بزیشکەکان دەیدەن بە پشتبەستن بە ئەنجامی پشکنینەکان پشکنینەکان لەلایەن کەسانی پسپۆڕ لە زانستی تاقیگەیی ئەنجام دەدرێن کە دەکرێت دەرچوی یەکێك لەم بەشانە بن (شیکاری نەخۆشیەکان ، زانستی تاقیگەی پزیشکی ، زانستی بایۆلۆجی ، زانستی کیمیا ، مایکرۆبایۆلۆجی ، کیمیایی ژیانی کلینیکی ، کلینیکاڵ بایۆکیمیستری) .

بەشەکانی تاقیگەی پزیشکی:

Sample collection room:

ژوری تایبەت بە وەرگرتنی نمونە (Sample) ی خوازراو بە پشکنین لە نەخۆش وەك خوێن و شلەکان ، سامپەڵەکان لەم ژوورەوە دەچێت بۆ بەشەکانی تری تاقیگە بۆ ئەنجامدانی پشکنین.

[illegible]:

بەشێك تایبەت بە پشکینی مادە کیمیاویەکانی لەشی مرۆڤ وەك (پشکنینی چەوریەکان ، پشکنینی توانای نیشکردنی گورچیەکان ، ئەلیکترۆلایتەکان وەك سۆدیۆم و پۆتاسیۆم و ...) .

[illegible] پاکی خوێن:

پاکی خوێن ژوریکی گرنگ و تایبەتیە لە تاقیگەدا کە تێیدا نەو کەسانەی کە خوێنیان زۆرە لێیان وەردەگیرێت و پشکنینێکی گشتی (گرووپی خوێن ، CBC. پشکنینی ڤایرۆسی و نەخۆشیە گوازراوەکان و ..) چەند پشکنینێکی پێویستی تر بۆ خوێنەکەی دەکرێت ، ئەگەر پشکنینەکان بە پاکی دەرچون و گرووپی خوێنەکەی گونجاو بوو لە گەڵ کەسی وەرگر ئەوا گونجاوە (Suitable) بۆ بەخشین و دەدرێت بە کەسی وەرگر کە ئەوانەن عەمەلیات دەکەن یان کەمخوێنن ، یان پێویستیان بە وەرگرتنی خوێنە بە هەر هۆکارێك بێت

Endocrinology (پشکنینی هورمۆنەکان):

بەشێکی تایبەت بە پشکنینەکانی هۆرمن وەك (هۆرمۆنەکانی غودە ، هۆرمۆنی دووگیانی و...) .

Enzymology (پشکنینی ئەنزیمەکان):

بەشێکی تایبەتە بە پشکنینی ئەنزیمەکان وەك (ئەنزیمەکانی هەرس ، ئەنزیمەکانی گەدە ، ئەنزیمی پەنکریاس و ...) .

[illegible]

ئەم بەشە لە تاقیگە تایبەتە بە پشکینی بەکتریاکان وەك (بەکتریای گەدە ، بەکتریای حەمەی مالتا Brucella و...).

[illegible]

بەشێکە لە تاقیگەی پزیشکی تایبەتە بە پشکنینەکانی خوێن و پێکهاتەکانی ، کە ئەم پشکینانە لەخۆدەگرێت (پشکینی گشتی خوێن ، وە پشکنینەکان خوێن بەربوون و خوێن مەین، وە پشکنینی نیشتنی خرۆکە سوورەکان)

[illegible]

بەشێکی تاقیگەیە تایبەتە بە پشکینەکانی پیسایی و میز ، کە بەشێوەیکی گشتی سێ پشکنین لەخۆدەگرێت (پشکنینی گشتی میز ، پشکنینی گشتی پیسایی ، پشکنینی خوێنی شاراوە) .

Virology ڤایرۆسزانی:

بەشێکی تاقیگەیە تایبەت بە پشکنینی ڤایرۆسەکان کە بۆ مرۆڤ دەگوازرێتەوە وەك (ڤایرۆسەکانی جگەر ، ڤایرۆسی ئایدز و..) .

Immunology

بەشێکە لە تاقیگەی پزیشکی کە پشکنین بۆ خرۆکە سپیەکان و جۆرەکانی دەکات ، هەروەها لەڕێگەی ئەم بەشەوە دەتوانرێت بزانرێت کە ئایا نەخۆشەکە دژەتەنی بۆ ئەو نەخۆشیە دروستکردووە کە گومان دەکرێت تووشی بوبێت ، دژەتەنەکان ئەم پێنج جۆرەن IgG ، IgM ، IgE ، IgA ، IgD .

[illegible]

بریتیە لەو بەشەی کە گرنگی بەو مادە ژەهرانە دەدات کە لە ناو لەشی مرۆڤ هەن یان بۆیان گوازراوەتەوە لە ژینگەوە بۆ نمونە Cd ، Pb ، Li ، Hg ، Cyanide gas و...

Microbiology

بریتیە لەبەشی ڕەرعکردنی شلەکانی لەش بۆ ئەنجامدانی شیکارییەکان وەك زەرعی بەکتریا ، خوێن ، میز و شلەکانی لەش.

[illegible]

ئەو بەشەی تاقیگەیە کە لە ڕێگەی سیرەمەوە نشکنینەکانی ئەنجام دەدرێن وەك (Ros bengal test) پشکنینی دەمەی مالتا ، ASO

[illegible]

لەم بەشەدا پشکنین لە ڕێگەی شانەکانی مرۆڤەوە دەکرێت ، بە شێوەیەك کە پارچە گۆشتێك یان بەشێك لەو شوێنەی کە گومانی نەخۆشی لێ دەکرێت لێ دەکرێتەوە بۆ ئەنجامدانی شیکارییەکانی (سەرەتان ، نیلتیهاب و....) یان لە ڕێگەی نامێرەکانی تیشکەوە MR، NMR ، IR ئەبێ ئەوەی بەشێك لە ئەندامەکە لێ بکرێتەوە شیکارییەکان ئەنجام دەدرێن.

[illegible]

ئەم بەشەی تاقیگە تایبەتە بە پشکینی بۆماوەییەکان DNA ، (RNA لە ڕێگەی (خوێن ، موو ، نینۆك ، یان هەر شلە و پارچەیەکی دیکەی مرۆڤ) ، پشکنینی بۆماوەیی زیاتر بۆ ناسینەوەی تاوانباران و ناسینەوەی منداڵی ونبوو و چەندان کەیسی تر کە پێویستیان بە ناسینەوەی بۆماوە (جینات) هەیە ، بەشی PCR بەشێکی نێجگار گرنگ و چارەنوسازە وەك هەر بەشێکی دیکەی تاقیگەیی.

ئامادەکردنی سامپلەکانی تاقیگەی پزیشکی

پاش ئەوەی پزیشك بە پشتبەستن بە نیشانەکانی نەخۆش چەند پشکنینێك دەنووسێت و دەینێرێت بۆ تاقیگە بێگوومان هەموو جۆرە پشکنینەکان بە یەك جۆر لە سامپل ناتوانرێت ئەنجام بدرێت و دەبێت بۆ هەر جۆرە پشکنینێك نموونە (Sample) ی خوازراو بەکار بهێنرێت ، لێرەدا باسی ئەو نموونانە دەکەین کە بۆ پشکنینەکان بەکاردێن:

خوێن

خوێن بۆ ڕۆرێك لە پشکنینەکانی تاقیگە بەکاردێت وەك)ڤیتامینەکان ، چەوریەکان ،شەکرەکان پڕۆتینەکان ، ئەنزیمەکان ، هۆرمۆنەکان و ..) .

میز

پیسایی بەکاردێت بۆ پشکینی (بەکتریا و مشەخۆرەکان لە گەدە یان ڕیخۆڵە ، بۆ دیاری کردنی خوێنبەربوونی ناوەکی ، برینی گەدە و کۆئەندامی هەرس ، ژەهراوی بوون بە خۆراك ، دیاریکردنی قەبزی ،و...) .

سپرم

سامپلی میز بۆ دیاری کردنی بەردەکانی گورچیلە ، نەخۆشی شەکرە ، بۆ پشکنینی هەندێك ئەنزیم وەك (Amylase) ، بۆ پشکنینی دووگیانی (HCG) ، زەردووی و ..) .

سپرم

کۆمەڵە شلەیەکن دروست دەبن ئەنجامی هەوکردنی کۆئەندامی هەناسە وەك بۆری هەوا یان سیەکان بەهۆی (بەکتریا ، کەڕوو ، ڤایرۆس ، مشەخۆرەکانی تر) ، لە شیکاری ئەم شلانەدا نمونەیەکی لە کەسەکە وەردەگیرێت و لە بەشی مایکرۆبایۆلۆجی چاندنی بۆ دەکرێت و لە ژێر مایکرۆسکۆپدا شیکاری بۆ دەکرێت هەر بەکتریا و ڤایرۆسێك یان هەر ئەنێکی بێگانەی تێدا بێت نامانەی پێدەکرێت لە لایەن ئەوکەسەی کە شیکاریەکە دەکات.

سوودەکانی پشکنینی ئەم شلانە (بەڵغەم ، تف ، چڵم) بۆ دەستنیشان کردنی هەوکردنەکانی سیستەمی هەناسەدان کە بەهۆی بەکتریا ڤایرۆس و مشەخۆرەکانەوە ڕوودەدات.

[illegible]

شلەیەکی تێکەڵەیە لە (نەلیکترۆلایتەکان ، گیراوە ڕێکخەرەکان ، نەنزیمەکان ، پرۆتین....) بڕێکی زۆری لەلایەن لیکە ڕژێنەوە دەردەدرێت ، کۆمەڵێك فرمانی هەیە (پاککردنەوەی ددان و پاراستنی ، سیفەتی دژەبەکتریای تێدایە ، یارمەتی هەرسکردنی نیشاستە دەدات بەهۆی نەنزیمی نەمایلەیز) لەژێر مایکرۆسکۆپدا شیکاری بۆ دەکرێت بۆ دیاری کردنی مشەخۆر یان بەکتریا و ڤایرۆسەکان کە دەبنە هۆی هەوکردن و بریتی ناو دەم و زمان یان کلۆریوونی ددانەکان و چەن. کێشەیەکی تر.

چەند پشکنینێکی تری بۆ دەکرێت وەك (PH ، نەنزیم، نەلیکترۆلایت، .) لە ڕێگەی پشکنینی لیکەوە دەتوانرێت چەند نەخۆشیەك دیاری بکرێت بە شێوازی جیاواز لەوانە (کلۆریوونی ددان ، شەکرە ، شێرپەنجەی پەنکریاس و سنگ و ، نەخۆشی دڵ و) .

[illegible]

هەندێك جار نمونە لە بەشێکی جەستە وەر نەگیرێت کە گومانی تکچوون و نەخۆشی لێ نەکرێ و دەبرێت بۆ پشکنین بۆ نمونە (پێست ، جگەر) بەرۆری نمونەی شانەکان بۆ دیاری کردنی شێرپەنجە و هەوکردن بەکاردێن یان هەر حاڵەتێکی دیکە.

[illegible]

ئەم شیکارییە یارمەتیمان دەدات بۆ دیاریکردنی (قەبارە و چڕی تۆواو ، ژمارەی تۆوەکان ، شێوە و ڕواڵەتی تۆوەکان ، خێرای و شێوازی جوڵەی تۆوەکان ، وە بۆ دیاریکردنی چەن حاڵەتێکی تر وەك هەبوونی PUS ، (RBC کە ئەمەش حاڵەتێکی نا ئاساییە ، بۆ دیاریکردنی PH ی تۆو) .

لە کاتی هەبوونی حاڵەتی نەزۆکی یان هەر کێشەکی جنسی ئەم شیکارییە دەنوسرێت لەلایەن پزیشکەوە.

Cerebrospinal Fluid [illegible]

شلەیەکی بێ ڕەنگ و بۆنن ، خۆراکەمادە بۆ مێشك و دڕکەپەتك دابین دەکەن و پاشەڕۆکانیشیان لادەبات ، مێشك و دڕکەپەتك دەپارێزن لەکاتی بەزکەوتنی زەبر ، ئەم شلەیە بەگشتی پێکدێت لە بڕێکی دیاریکراوی

(شەکری گلوکۆز ، ترشە ئەمینییەکان ، ئەلبکرۆلایتەکان ، هەندێ گەردی بچوکی ناو پلازما ، ڕێژەیەکی دیاری کراو لە پرۆتین) .

پشکنینی شلەی مێشك و دڕکەپەتك بەکاردێت بۆ دیاری کردنی (هەوکردنی پەردەی مێشك و دڕکەپەتك ، شێرپەنجەی مێشك ، بوونی وڕەم ، نەخۆشی زەهایمەر).

پاشان دەکرێتە ناو 3 لیوب

١) نیوبی کیمیا بۆ پشکنینی شەکرەکان و پرۆتین .

٢) نیوبی هیماتۆلۆجی بۆ ژماردنی RBC و WBC.

٣) بۆ بەشی مایکرۆبایۆلۆجی بۆ زەرعکردن دیاری کردنی بەکتریا و کەڕوو و مشەخۆرەکان نەگەر هەبێت لە ژێر مایکرۆسکۆپدا دەستنیشان دەکرێت

شلەیەکی ڕوونە دەردەدرێت لەلایەن نارەقە ڕژێنەکانەوە کە بەهۆی سیستەمی دەمارییەوە کۆنترۆڵ دەکرێت ، ئەم شلەیە پێکهاتووە لە (خوێیەکان ، مادە ژەهرییەکان و پاشماوەی مادە خۆراکیەکان

ئەم پشکنینە بە پلەی یەکەم بەکاردێت بۆ دیاریکردنی نەخۆشیەکی زگماکی لە منالاندا پێی دەوترێت Cystic Fibrosis ئەم نەخۆشیە بریتیە لە زۆربوونی ڕیشاڵەکان و کەڵەکەبوونی لووی پەنکریاس ، نەخۆشی سییەکان و بۆری هەوا) لەڕێگەی پێوانی ئایۆنی کلۆراید دەوە ئەم نەخۆسیە دیاری دەکرێت ، لەحاڵەتی (Cystic Fibrosis) بڕی ئایۆنی کلۆراید لە نارەقدا بەرز دەبێتەوە.

بۆ پشکنینی جینات بۆماوەیی DNA) ، (RNA بەکاردێن بەزۆری بۆ ناسینەوەی تاوانباران و ناسینەوەی منداڵی وبوو بەکاردێت ، یان هەر حەڵەتێکی دیکە کە پێویست بە زانیاری بۆماوەیی بکات.

بریتیە لە بەشێکی بچوکی بەرم کە لەناوەڕاستی ڕۆربەی نێسکە گەورەکاندا هەیە و بڕێکی ڕۆر لە خانەکانی خوێن (خڕۆکە سور و سپییەکان ، پەڕەکانی خوێن) دروست دەکات ، پاش بەدەرکردنی ئەو نێسکەی کە نمونەکەی لێ وەردەگیرێ لە ڕێگەی نیدڵێکی باریکەوە مۆخی نێسکەکە وەدەگیرێت و لە ژێر مایکرۆ سکۆپدا چەند زالباریەکمان دەست دەکەوێت لەسەر (ژمارەی خڕۆکە سوورەکان ، خڕۆکە سپییەکان ، پەڕەکانی خوێن ، کەمی ناسن ، شێرپەنجەی خوێن ، شێرپەنجەی نێسك) هەروەها نەگەر بەهۆی چارەسەری کیمیاوییەوە ریان بە مۆخی نێسك گەیشتبێت لە ڕێگەی پشکنینەوە دەردەکەوێت.

Amniotic fluid

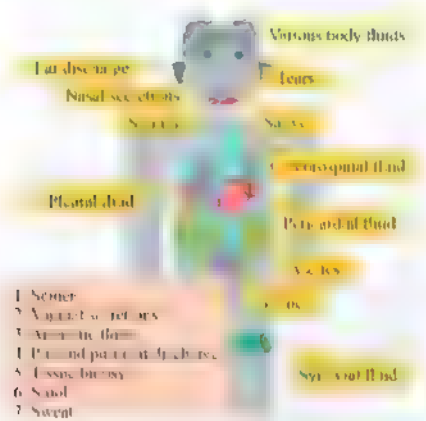
ئەم پشکنینە بۆ دیاری کردنی ئەو هەوکردنانەیە کە توشی ئەندەمەکانی زاوزێی نافرەتان دەبێت ، هەوکردنەکە لەوانەیە بەهۆی کەڕووەکان ، بەکتریا ، مشەخۆرەکان) بێت ، ئەم شیکارییە بۆ ئەوکەسانەیە کە دەردراوی زێیان زۆرە یان بۆ دیاریکردنی حاڵەتی نەزۆکی دەنوسرێت کە لەڕێگەی مایکرۆسکۆپ دەکرێت و دەبێت هیچ بەکتریایەك یان مشەخۆر و کەڕووەکان بوونی نەبێت لە نێو شلەکەدا.

[illegible]

ئەم شلەیە بەکاردێن بۆ دیاری کردنی بڕی ترشی یوریك لە نێوان جومگەو پەنجەکان ، بڕی زۆری ئەم شلەیە نامازەیە بۆ ئەوەی کە نەخۆشی پاشاکان (Gout disease) گەیشتووەتە حاڵەتێکی مەترسیدار ، ناشکرایە بڕی یوریا و کریاتین و هەندێ پاشماوەی تری ناو خوێن لەڕێگەی گورچیلەکانەوە دەکرێنە دەرەوە لەڕێگەی میزەوە ، لەکاتی پەککەوتنی گورچیلەکان بڕێك لە ترشی یوریك لەنێوان جومگەکاندا کۆدەبێتەوە و بە تێپەڕبوونی کات ڕێژەکەی زۆر دەبێت پێویستە لەڕێگەی ئەم شلەیەوە چاودێری ڕێژەی مەترسی نەخۆشیەکە بکرێت.

Urea Breath

بۆ هەدێك لەپشکنین بەکاردێت وەك پشکنینی یوریا لە هەناسە UBT = Urea Breath Test کە یارمەتیدەرە بۆ دیاری کردنی ڕێژەی بەکتریایی گەدە H. Pylori .



وەرگرتنی شانە Biopsy

بریتیە وەرگرتنی شانە لە هەر بەشێکی لەش (بەپێی نەخۆشیەکە) و لێکۆڵینەوە لێی بۆ دیاریکردنی نەخۆشی.

[illegible]

بە نزیکی لە هەرجێیەکی لەش ئانەواوییەك هەبێ نەکرێ بایۆپسی بۆبکرێ نەگەر فرمانی بێت (ئەندامێك باش نێش نەکات) یاخود پێکهاتەیی (ناوساوییەك هەبێ) .

[illegible]

بەڵێ بەرۆژی سەلامەتە. وە نەگەری زیان لە 1000 کەس 1 دانەیە نەویش زۆربەی کات بە بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی پێی دەردێ کێشەی نامێنێ. حاڵەتی نەخواررا وەکو هەڵگرتنی شانەیەکی هەیە خوێن بەربوون هەیە لە ئەنجامی هەڵەوە لەسەر شێرپەنجەی مەمك ئەرکرێ باشە چونکە نەگەری تەقینی گرێکان بەخۆشیەکە بڵاو دەکەنەوە.

[illegible]

بەپێی جۆرەکەی پریشك پێت ئەڵێ، هەیە نابێ ناو و ئەو خواردنەنە بخوات کە میز پێکەرن یان خواردنی سوێر بخوا....هتد.

[illegible]

ئەخێر چونکە بەنج بەکاردێت، تەنها ئەو جۆرەی کە شلە وەردەیگرێ نەخۆش بێزار نەکات. هەندێك جۆر ئاگات لە چونەناوەوەی دەرزیەکەش هەیە و بێ ئازارە.بەڵام لەدوای ئەواو بوون و ئەمانی بەنجەکە ئازار نەبێ و شوێن برینیش جێ نامێنێ.

[illegible]

دوائر پریشکەکە لەژێر مایکرۆسکۆب سەیری دەکات و بۆ ئانەواویەکان دەگەڕێ هەبێ حاڵەتی وەکو لیمفەکان لەوانەیە لە ناوەندێکدا بچێنێ tissue culture بۆ دڵنیابوون.

Needle biopsy:

زۆربەی بایۆپسییەکان بە دەرزییەکی تایبەت نەکرێ. واتە دەرزی بەکاردێت بۆ چونە ناو شانەی مەبەست.

Skin biopsy:

کوێك لە پێست نەکرێ بە نامێری تایبەت و شانەی لێ وەرنەگرێ نەمە زیاتر بۆ شێرپەنجەی پێست نەگەر گومان هەبوو نەکرێ.

Core biopsy:

دەرهێنانی شانە بە دەرزیەکی فراوان لە چاو نەوانی تر بۆ بڕێکی زۆرتر لە شانە.

Bone biopsy:

نەم جۆرە بۆ گەران بە دوای خانە شێرپەنجەییەکان.

Bone marrow biopsy:

وەرگرتنی بڕێك لە مۆخ. بۆ دەست نیشان کردنی نەخۆشیەکانی خوێن وەکو لوکیمیا و ناوسانی لیمفەکان.

Lymph node biopsy:

بەشێك یان هەموو لیمەگرێی گومان لێکراو وەردەگیرێ.

Kidney & Liver biopsy:

بەشێك لە شانەکانیان وەردەگیری لە ڕێگەی دەرزییەکی تایبەت. هی جگەر لە سکەوە دەرزییەکە نەخرێتە نەشەوە هی گورچیلە لە پشتەوە.

Surgical biopsy:

بۆ وەرگرتنی شانانەی کە قورسە بە ئاسانی پێیان بگەی بەکاردێت.

Cardiac biopsy:

بۆ حاڵەتە زۆر جدیەکانی وەکو خراپ بوونی تەواوەتی وە ڕەتکردنەوەی دڵ دوای نەشتەرگەری چاندنی دڵ بۆ ئەوەی زوو دەرمانی دژە خراپ بوونی پێ بدرێ لەویش هەر دوای نەشتەرگەری.

Endoscopic biopsy:

ئەم جۆرە تیوبێکی بارێکی دێژ ئەخرێتە شوێنی مەبەست کە گەورەکەرێکی ڕوونی پێوەیە ئەتوانرێ شانەی مەبەستی لێ ببینرێ و پاشان وەرییگری.

Shave biopsy:

ئەنها بۆ وەرگرتنی بەشی سەرەوەی پێیست.

Prostate biopsy:

چەند دەرزیەك پێکەوە لەیەك کاتدا ئەکرێتە ژێنی پرۆستات.

Fine needle aspiration biopsy:

بۆ وەرگرتنی بەشی بچوکی تیومەر و شلە و شانەی گومانلێکراو.

ئینیانی:

لە ڕۆریەی جۆرەکان CT scan بەکارئەهێنرێت بۆئەوەی نیشەکە بە تەواوی و وردی بکرێ بۆ هەندێ حاڵەت x-ray یش بەکاردێت .

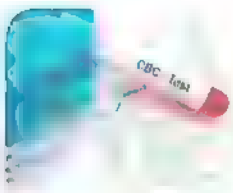
- ئەگەر WBC زیاد بێت و RBC و PLT کەم بێت ئەوە Leukemia وانا شێرپەنجەیە.
- ئەگەر WBC زیاد بێت و RBC و PLT ئاسایی بون ئەوا هەوکردنە (التهاب)ە و بەپێی، ئەو جۆرەی (WBC) ەکان جۆری هەوکردنەکەی دیاری ئەکرێت ، ئەگەر.

- Neutrophilsزیاد بێت ئەوا جۆری هەوکردنەکەی (بەکتریا)یە.
- Lymphocytes زیاد بێت ئەوا جۆری هەوکردنەکەی (ڤایرۆسی)یە.
- Eosinophil زیاد بێت ئەوا جۆری هەوکردنەکەی (هەستیاریە) یان (parasite)یە.
- Monocytes زیاد بێت ئەوا جۆری هەوکردنەکەیهەوکردنەکەی glandular fever.
- Basophils زیاد بێت ئەوا جۆری هەوکردنەکەی Immune disease .

- ئەگەر RBC زیاد بوو بەڵام WBC و Plat ئاسایی بون ئەوا (Secondary polycythemia)
- ئەگەر Plat وRBC و WBC زیاد بێت ئەوا مانای وایە (Polycythemia Vera) یە.
- ئەگەر Plat وRBC و WBC کەمبێت ئەوا مانای وایە (Pancytopenia) یە.
- ئەگەر RBC کەم بێت ئەوا (Anemia) یە.

- ئەگەرRBC کەم بێت وهەوەها MCV MCHg و MCHC کەم بێت ئەوا Microcytic hypochromic anemia یە کە هەمان نیشانەی ئەم جۆرە کەم خوینیانەیان هەیە THALASSEMIA, iron deficiency, chronic disease .

- ئەگەرRBC کەم بێت وهەوەها MCV MCHg و MCHC زیاد بێت ئەوا Macrocytic anemia یان (megablastic anemia) یە،یاخود Hemolytic anemia یە کە بەهۆی کەمی ڤیتامین B12 یان B9.



- ئەگەر RBC کەم بێت وهەوەها MCV و MCH و
- MCHC ئاسایی بوبو ئەوا (Normocytic) یە.

- ئەگەر Platelets کەم بێت ئەوا
(Thrombocytopenia) یە.

بەکارهێنانی تیوبەکان بە پێی ڕەنگی سەرەکانیان

ڕەش:

Sodium Citrate ی تایبەت خوێنی کالیسیۆم دروست دەکات بۆنەوەی کالیسیۆمەکە لە ببرێ دواتر بۆ پشکنینی ESR بەکاریەت.

سوور:

EDTA تایبەت کە ڕێگری لە مەینی خوێن نەکات بە لابردنی کالیسیۆم لە خوێنەکە. بۆ پشکنینی گشتی خوێن CBC بەکاریەت خوێنی نەو تیوبە بۆ پشکنینی ESR و HbA1c نەتوانرێت بەکاربهێنرێت.

سەوز:

نەویش EDTA تایبەت، بۆ پشکنینی گشتی خوێنی نەو کەسانە بەکاریەت کە خوێن نەگوێزنەوە هەروەها پشکنینی گروپی خوێن

شینی ئاڵ:

plasma separator gel و lithium heparin تایدایە ناهێڵن خوێن بەمەیت و تەبەقەی پلازما جیا نەکەنەوە بەدوای یەك، بۆ پشکنینەکانی بایۆکیمستری بەکاریەت ، هەرچەندە زۆربەی نە خۆش خانەکان هەر تیوبی زەرد بەکار نەهێنن.

زەرد:

sodium citrate ی تایبەت بۆ مەیاندی خوێنەکە، بۆ دیاری کردنی ماوەی خوێن بەربوون بۆ فرمانی پەرەکانی خوێن و دروستی پرۆسرۆمبینی خوێنP.T ، PT، PTT/ APTT، FDP، TT .

خۆڵەمێشی کەی تیوبی شین:

کە Royal Blue ی پێ دەوترێت هەیە Sodium Heparin و Sodium EDTA کە ڕێگری لە Thrombin ی خۆین نەکەن لە مەیاندی خوێن، بەکاریەت لە پشکنینی توخمەکانی خوێن Lead and Mercury, Copper,Zinc و ژەهراوی بوون.

تەلەمێشی ڕەساسی:

Sodium fluoride نایەڵێت گلوکۆزی خوێنەکە هیچ گۆڕانێکی بەسەربێت و Potassium oxalateیشی تایدایە کە ناهێڵن خوێنەکە بمەیەت، هەندێ جار تیوبەکە بەس EDTA تایبەت، بۆ پشکنینی گلوکۆز و لاکتەیت و Glucose tolerance test (GTT) بەکاریەت .

[illegible]

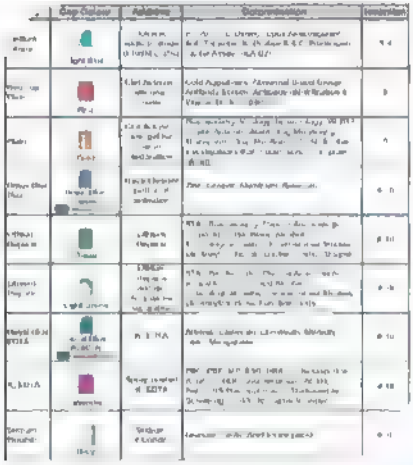
sodium heparinی تیدایە کە نایەڵێ خوێنەکە بمەیەت، بۆ پشکنینی Ammonia ، Renin ،nsulin و aldosterone .

[illegible]

silcaی تیایە بۆ هانی مەباندنی خوێنەکە نەبا، زۆر کەم بەکاریەت لە زۆربەی نەخۆشخانەکان هەر تیوبی زەرد بەکاریەت، بۆ پشکنینەکانی سیرەم glucose، cholesterol، triglycerides، HDL، potassium، amylase، alkaline، phosphatase، BUN، CK، liver enzymes، ئاستی دەرمان، بەکتریا و ڤایرەس و بانکی خوێن و Antibody screening، Red Cell Phototyping، RH Typing، DAT، RPR، monospot، rheumatoid factor، ANA بەکاریەت. بەڵام باو نیە لە کوردستان باو نیە چونکە تیوبی زەرد هەمان نیشی سیریۆلۆجی پێ دەکرێ.

[illegible]

SST تیدایە بۆ لەوەی خانەکانی خوێن پێکەوە تۆپەڵ بێت و جیایی لەکەنەوە لە پلازمای خوێن، بۆ کۆمەڵێ پشکنین بەکاریەت لەوانە: یوریا، ئەلیکترۆلایتەکان، c reactive protein، پشکنینی فرمانی جگەر، ئەمایلەیز، ئاسن، مەگنسیۆم، lipid، ئەو پشکینانەی پەیوەستن بە سایرۆید، پرۆفایلی تێسك، ڤیتامین، پشکنینەکانیendocrine ، دەست نیشانی تیومەر، toxicityی لەش بە هەندی مادە وەکو کۆکاین، ئاستی دەرمان وە هەروەها پشکنینەکانی ڤایرەس.



[illegible]

SPS و ACD ی تیدایە کە ڕێگری لە مەباندنی خوێن دەکات وە ئەگەر بەکتریای تیایێ گەشەیان جێگیر نەکاو کانە هەڵوشێنەرەکانیش ئەوەستێنی لە نیشەکانیان، بەکاریەت بۆ پشکنینیDNA، HLA، باوکایەتیPaternity .

خوێن وەرگرتن (سحب الدم)

گرداری وەرگرتنی بڕێك خوێنە لە نەخۆش بەمەبەستی نەنجامدانی پشکنینێکی دیاریکراو یاخود زانینی گروپی خوێنی نەخۆشەکە. خوێن وەرگرتنیش بەچەند ڕێگاو شێوازێك نەکرێت بەپێی پشکنینەکەو ڕێژەی نەو خوێنەی پێوویستمانە بۆ پشکنینەکە لێرەدا باس لە وەرگرتنی خوێن نەکەین لە خوێنهێنەر (Vein) کە بە دەماریش ناو دەبرێت .

پێویستیەکان:

1) دەستەوانە.
2) لۆکە .
3) کحول.
4) تۆرنیکە .
5) سرینج .
6) پلاستەر.
7) تیوب.

چۆنیەتی وەرگرتنی خوێن:

سەرەتا دەبێت کردارەکە بۆ نەخۆشەکە ڕوون بکەیتەوەو ڕووخسەتی لێوەربگرێت واباشترە نەخۆشەکە درێژبووبێت گەرنا دانیشتبێت . بەڵام نابێت بەپێوە وەستابێت لەکاتی خوێن وەرگرتن
دەستکێش بکە دەستت .

تۆرنیکە لەسەروی نەو شوێنە ببەستە کە نەتەوێت خوێنی لێ وەرگریت . (دەبێت ناگاداربیت زۆر توند نەبێت چونکە جاری وایە نازاری نەخۆشەکە نەدات یاخود نابێت بۆ ماوەیەکی زۆر بە بەستراوی بمێنێتەوە چونکە نەبێتە هۆی گانگرین (بەدوای باشترین خوێنهێنەر (Vein) بگەڕێ ، کە لە ڕێگەی دەست لێدان یاخود بینین هەستی پێ نەکەین) باشترین شوێنیش بۆ وەرگرتنی خوێنیش قۆڵە لە ڕێگەی هەردوو خوێنهێنەری Cephalic vein، و Medlan cubital vein.(دوای دۆزینەوەی خوێنهێنەری گونجاو لۆکەیەك بەکحول بکەو جوان لەناوەوە بۆ دەرەوە بەشێوەی بازنەیی شوێنی دیاریکراو داوێن بکەوە(تعقیم) چەند چرکەیەك بوەستە تاکو کحولەکە وشك نەبێتەوە بەگۆشەی (15 - 45) بەگوێرە قەڵەوی نەخۆشکە یاخود نەستوری پێست و دەستی

کەوا دوێنهێنەرەکە لەسەرەوەیە یاخود قوڵە نیدڵی سرینجەکە نەکەین بەو شوێنەی دوێنهێنەرەکەی لێیە ، نینجا سەیر نەکەین زانیمان نیدڵەکە لەناو دوێنهێنەرەکەیەو دوێن هات لەوا بڕی پێویستی.

دوێنی لێ ڕانەکێشین ، گەر زانیمان لەناو دوێنهێنەرەکە نیە لەوا نەتوانین کەمێك نیدڵەکە بۆ دەرەوە بجوڵێنین یان بیبەینە ژوورەوە تاکو دوێن دێت .

نینجا تۆڕنیکە لەکەیبەوەو دوواتر بەیکجار نیدڵەکە دەردەهێنین و لۆکەی لەسەر دادەنێین تووند فشاری لەسەر دەکەین چەند خوولەکێك تاکو دوێنەکە دەوەستێت . دوواتر پلاستەری تایبەت لە شوێنەکەی دەدەین .

دوێنی ناو سرینجەکە دەکەینە ناو تیوبی دیاریکراو، هەندێك تیوب هیپارین یاخود ماددەی تری نیایە پێوویستە کەمێك تیوبەکە بجووڵێنین تاکو لەگەڵ دوێنەکە تێکەڵ نەبێت ناوی نەخۆش و ئەو پشکنینەی بۆی دیاریکراوە لەسەر تیوبەکە دەنووسین

هەندێك پشکنین هەیە نابێت تۆڕنیکە ببەستی گەرنا ئەنجامەکانیان هەڵە دەرەچێت، وەکو پشکنینی سۆدیۆم و پۆتاسیۆم و کالیسیۆم (Electrolyte) ەکان .

هەندێك جار شێواری وەرگرتنی دوێن کاریگەری نەبێت لەسەر ئەنجامی پشکنینەکە بۆیە پێویستە بەشێوازێکی پێك و دروووست دوێن لەنەخۆش وەرگرین .

پشکنین هەیە ناکرێت ئێمە دوێن لە دوێنهێنەر (Vein) وەرگرین چونکە ئەنجامەکەی هەڵە دەرەچێت بەڵکو نەبێت دوێن لەدوێنبەر (Artery) وەربگیرێت وەکو پشکنینی Arterial Blood Gas .

ئەنجامە لەلیکترۆلیتەکان:

1) K.

2) Cl-.

3) Na++.

4) Ca++

[illegible]

ڕۆر جار کە پەرستار یان کارمەندی تاقیگە خوێنێك وەر نەگرن دوای کەمێك تر داوا لەنەخۆش نەکەنەوە کە دووبارە خوێنەکە وەربگرێتەوە کە نەمەش هەم نەخۆشەکە و هەم کارمەندەکەش بێزار نەکات.

[illegible]

یەکێکە لەهۆکارە هەرە باوەکانی ڕەت کردنەوەی نمونە و سامپل لەلایان تاقیگەوە نەوبش بە هۆی خزان و دزە کردنی خرۆکەی سور و پێکهاتەکانی تری خوێن بۆناو پلازما یان سیرەم کە دوای سەنتەرفیوج ڕەنگێکی سوری پێ نەدات لەجیاتی زەرد.

[illegible]

ڕەنگە هیمۆلایسسەکان لەناوەوە بن کەپێی نەلێن Intravascular کە زۆر کەم ڕوونەدات وەیاخود لەدەرەوەبن کەپێی نەلێن Extravascular کە نەمەیان زۆر باوە.
هیمۆلایسسی ناوەکی زۆر کەم و دەگمەنە و بەهۆی کەم خوێنیەکی زۆر یان لەبەر ڕۆیشتنێکی زۆری خوێن یان تێکردنی خوێنی زۆر ڕوو نەدات.

هیمۆلایسسی دەرەکی بەزۆری بەهۆی هەلە وەرگرتن و نەقل کردن و هەلگرتنی نمونەکە وای لێدێت کە هەلەکان بریتین لە وەرگرتنی خوێن لە ڤینێکی لاوەکی و زۆر باریك یاخود شوێنێکی تەشەنوج بوو و گرج یاخۆد دووجار و سێجار دەرچون و گەڕانەوەی نیدل بۆ ناو ڤین یاخود زۆر پالەپەستۆ خستنەسەر یاخود دوای وەرگرتن زۆر خێرا پالنان بە سرنجەکە بۆ کردنە ناو تیوب یان شەقاندنی تیوب یاخود هەندێ جار بەهۆی نەوەی کەسەکە هەمان نیدل و سرنج چەند جارێك بەکارنەهێنێت بۆ هەمان کەس بەمەش کوی نیدلەکە زۆر بچوك نەبێتەوە و خرۆکەکانی تێك نەشکێنێ.

هیمۆلایسس کاریگەری نەکاتە سەر ئەم پشکنینانەی خوارەوە:

1) (ALP) Alkaline Phosphatase.
2) (K+) Potassium .
3) (Ca++) Calcium .
4) (Mg++) Magnesium.
5) (PO-4) Phosphate .
6) Albumin .
7) Total Protein.
8) Iron .
9) (CK) Creatine Kinase.
10) SGPT/ALT .
11) SGOT/AST .
12) (LDH) Lactate Dehydrogenase.

1) Amylase .
2) Bilirubin .
3) Haptoglobin
4) Troponin T .
5) Bicarbonate (HCO-3).

ڕێنمایی

جگە لەوەی خۆت بە دوور بگرە لەم هەڵانەی لەسەرەوە ، گەر تۆ زانیاریت هەبوو کە کەسەکە خوێنی تێکراوە یا جاری یەکەم هیمۆلایسس بوو لەمە جاری دووەمە ئەوە زیاتر وریابە و هەوڵبدە بێ تۆرنیکە یاخود زۆر قایمی مەکە خوێن وەربگریت و هەر جارێ هەولت دا و ڤینت لەدۆزیەوە سرنجەکەت بگورە بۆ ڕێگرتن لە بچووك بونەوەی کونی نیدل.

دوای وەرگرتنیش هەوڵبدە بەبێ نیدڵ بیکەرە تیوبەکە و پەلەی لێ مەکە و پێلاچ خولەکیەك داینێ باکلۆتبێ.

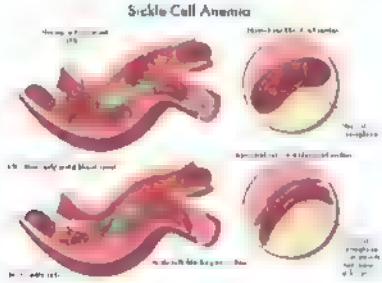
بۆچی لە کەمخوێنی جۆری Sickle cell anemia ڕێژەی ESR بەرزنابێتەوە ؟

بۆچی لەهەموو جۆرەکانی کەمخوێنی دا ڕێژەی نیشتنی خڕۆکەسورەکانی خوێن بەرز نەبێتەوە وانا ESR بەڵام تەنها لە کەمخوێنی جۆری Sickle cell anemia سکڵ سێڵ نەنیمادا ڕێژەی ESR بەرزنابێتەوە ؟

جۆرەکانی هیمۆگلۆبین

1) HBa (Alpha globulins).
2) HBf (Fetal hemoglobin).
3) HBb (Beta globin).

جۆری HBs لەمنداڵ هەیە ، بەڵام دوو جۆرەکەی تر لەگەورەدا هەیە ، بەڵام ئەو کەسانەی کەنەخۆشی سکڵ سێڵ ئەنیمیایان هەیە لەجیاتی ئەو جۆرانە لە هیمۆگلۆبین، جۆرێکی ناڕێك و جیاواز لەهیمۆگلۆبین دروست ئەکات وانا جۆری هیمۆگلۆبینەکەی جۆرێکی جیاوازەو لەو جۆرانەناچێت کەژماردمان ، بەڵکو جەستەیان هیمۆگلۆبینێك دروست ئەکات پێی ئەوترێت HBs ئەم جۆرە لە هیمۆگلۆبین لەکاتی پشکنینی ESR پرۆتیەکەی نابێتەهۆی ئەوەی کە ئاڕ بی سیەکان بچنەسەریەك کە بەو کردارە ئەوترێت ڕۆولێکس Rouleaux لەبەر ئەوە ڕێژەی ESR لەوکەسانەدا نزمە کە ئەخۆشی کەمخوێنی سکڵ سێڵیان هەیە بەڵام لەجۆرەکانی تری کەم خوێنی دا کرداری ڕولێکس ڕو ئەدات و ئاڕ بیسیەکان ئەچنە سەریەك و کێشیان قورس ئەبێت و ئینجا ئاڕ بی سیەکان بەخێرایی دێنەخوارەوەو ڕێژەی ESR بەرز دەر ئەچێت بەڵام لە کەم خوێنی جۆری سکڵ سێڵ ئەنیمیادا ڕێژی ESR نزم دەر ئەچێت لەبەر ئەو هۆیەی کەباسمان کرد .



لقێکی زانستە بایەخ بەخوێندنی مشەخۆرەکان و پەیوەندیان لەگەڵ خانەخوێدا (Host) دەدات هەروەها بەکتریا و کەڕوو و ڤایرۆس ناگرێتەوە .

مشەخۆر Parasite

زیندەوەری تاك خانە یان فرە خانە کە لەناو یان لەسەر زیندەوەرێکی زیندوو دەژێ کە پێی نەوترێ خانەخوێ Host. بۆنەوەی پارێزراو بێت و گەشە بکات و خۆراکە ماددەی دەست بکەوێت.

خانەخوێ Host:

ئەو زیندەوەرەیە کە مشەخۆرەکە لەسەری دەژیێت پێداویستی و خۆراکی لێ وەردەگرێت مرۆڤ یەکێکە لەو زیندەوەرانەی کە بە Host هەژماردەکرێت .

پاراسایت دەکرێتە دوو پۆلەوە .

Microparasites:

ئەوانەی کە بە مایکروسکۆپ نەبینرێن وە بەچاوی ناسایی ناسینرێت .

Macroparasites:

ئەوانەی بەشێوەیەکی ناسایی بەچاو ئەبینرێت .

زۆبەی گیانلەبەران بەشێوەیەکی سەربەستانە لە ژینگە خۆراك و ئوکسجینیان دەست نەکەوێ بەڵام هەندێکی دیکەیان پێویستیان بە گیانلەوەرێکی لەخۆیان بەهێزتر هەیە تاکو خۆراکیان دەست کەوێت بەم شێوەی خوارەوە:

پەیوەندیی کامڵەنسالیزم Commensalism:

پەیوەندییەکە کە تێدا یەکێك لەزیندەوەران سوود وەردەگرن بەبێ زیان گەیاندن بەئەوی تر .

شیوودگۆرگی Mutualism :

پەیوەندییەکە تێدا هەردوو زیندەوەرەکە سوود وەرنەگرن .

مشەخۆری Parasitism:

پەیوەندییەکە لەنێوان دووجۆردا کەیەکێکیان مشەخۆرە و لەسەر نەوی تریان نەژێت و زیانی پێی دەگەیێنێت.

مشەخۆر جۆرەکانی

[illegible]:

زیندەوەرێکە بەهیچ شێوەیەك ناتوانی بێ خانەخوێ Host بژێت .

[illegible]:

مشەخورێکی ناچارە لەیەك قۆناغ یان زیاتر لەسوڕی ژیانی بەڵام سەربەستە لەقوناغەکانی دیکەی ژیانی .

[illegible]:

مشەخورێکی ناچارەلەهەموو قۆناغەکانی ژیانی .

[illegible]:

زیندەورێکە بەشێوەیەکی سەربەستانە بەشێوەی هاوژیانی نەژێت بەڵام هەرکات ناودوخی بۆ لەباربوو زیان دەگەیەنێت و دەبێتە مشەخۆر .

[illegible]:

مشەخۆرێکە لەناو خانەخوێیەکەدا Host نەژیێت .

[illegible]:

مشەخۆرێکە لەسەر خانە خوێکە Host دەژین .

خانەخوێ: زیندەوەرێکە کە مشەخورەکە لەسەری یان لەناوی دەژێت وەك مروڤ، مەڕ، بزن ..هتد .

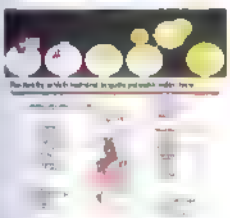
خانە خوێ چەند جۆرێك لەخۆ دەگرێت:

نەو خانەخوێیە کە تێدا مشەخۆرەکە دەگاتە کۆتا قۆناغی گەشەی لەتوانایدایە زۆربێت بۆ نمونە کرمی شریتی مرۆڤ وەك خانەخوێی کۆتای بەکاردێنێت .

نەو خانەخوێیەیە کە مشەخۆرەکە هەڵدەگرێت لەقۆناغە سەرەتاییەکانی سوڕی ژیانیدا بەڵام لێرەدا بەهیچ شێوەیە ناتوانێت رۆر بێت بۆنمونە کرمە شریتیەکان مانگا ،ماسی یان بەراز بەکاردێنن وەك خانەخوێی ناوەندی.

نەو خانەحوێیە کە تەنها نیشی هەڵگرتنی مشەخۆرەیەکەیە لە خانەخوێیەکەوە بو خانەخوێیەکی دیکە بەبێ نەوەی هیچ گورانکارێك بەسەر گەشەی مشەخۆرەکە بێنێت .

Vector : مشەخۆرێك هەرکاتێك مێرووەیەکی هەڵگرتبێ پێی نەوترێ vector .
Carrier: هەڵگر زیندەوەرێك نەخۆشیەکی هەڵگرتووە لەلەشیدا بێ نەوەی هیچ نیشانەیەکی تێدا دەرکەوێت وە لەتوانایدا هەیە کەسانی دیکەش تووش بکات .



1) لەرێگەی هەناسەدان بەهۆی هێلکەوی مشەخۆرەکان .
2) لەرێگەی کون کردنی پێستەوە بەراستەخۆ یا ناراستەوخۆ .
3) لەرێگەی وێلا شەوە لەدایکەوە بۆ کۆرپەلە .
4) لەرێگەی نەندامەکانی زۆربوونەوە زور جار لەرێگەی سێکسەوە .
5) لەرێگەی دەمەوە بەهۆی خواردنی خۆراکێکی پیسبوو بە هێلکە یاخود کرمۆکەی مشەخۆرەکان .

پشکنینی عام

هەڵە تێگەشتێکی زۆربا و هەیە کە ئەڵێ: پشکنینی عام بکە هەر کێشەیەك و هەر نەخۆشیەکت هەبێت دەریدەخات . ئەم قسەیە زۆر هەڵەیە کەڵك بەگشتی بەهەڵە تێگەشتوە و وادەزانێ کاتێ ئازارێك یان نیشانەیەکت هەبێ . ئەگەر پشکنینێکی عام بکەی دەریدەخات کە هۆکارەکەی چیە !!

جا ئەگەر وابێت نیتر پزیشك نیشی چیە لە دۆزینەوەی نەخۆشی ؟!

بۆیە زۆر کەس دێت لەبری ئەوەی داوای پزیشك بکات داوای پشکنین ئەکات ئەمە زۆرهەڵەیە .

ئەسڵەن وشەی (پشکنینی عام) هەڵەیە وە لە زانستدا شتێك نیە بەناوی پشکنینی عام ئەنما قسەیەکی داهێنراوی کەڵکە .

ئەگەر مەبەست لەوە بێت کە هەرچی پشکنین هەیە بیکەی ئەوا زیاد لە 500 پشکنین هەیە

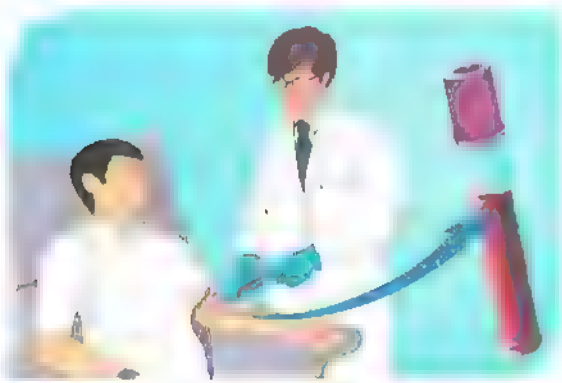
ئەگەر مەبەستیش لەوەبێت عام نەخۆشیەکان دەردەخات ئەوەش وەك وتمان هەڵەیە و شتی وانیە .

پشکنینەکانی پێویست بۆ هەموان

کۆمەڵێل پشکنین هەیە وا باشە هەموو کەسێك لەدوای تەمەنی 45 ساڵیەوە ساڵانە یان چەند ساڵیك جارێك بیکات بۆ زانینی تەندروستی خۆی ئەوانیش بریتین لە:

1) CBC .
2) ESR .
3) B.Sugar .
4) Cholesterol , Triglycerides , LDL , HDL .
5) Kidney Function Test .
6) Liver Function Tests .
7) Thyroid Function Tests .

ئەمە بۆ ئەوەیە ئەگەر شتێکت هەبوو لەو ڕوەوە زوتر پێی بزانیت و خۆت بپارێزی لە نەخۆشیە درێژخایەنەکان و دەرئەنجامەکانیان خۆی ئەمەیە زیاتر بە پشکینی عام ناسراوە و بوە بە ڕۆتین و لەزۆرشوێن بەکاردێت ئەگەر مەبەستت لەوەی سەرەوە بوو کە باسم کرد ئەوە قەینا بەڵام هەرگیز داوای پشکنینی عام مەکەن بۆ ئەوەی هۆکاری شتێك بدۆزنەوە . چونکە شتی وانیە هەرکات نیشانەیەك یان ناڕەحەتیەکت هەبوو وابباشترە پزیشکرێك بتبینێت و پرسباری پێویستت لێبکات و خۆی پشکنینت بکات gphysical examination تنجا ئەگەر پێویستی کرد پشکنینت بۆ بنێرێت بۆ ئاقیگە کە پەیوەستە بە ئەخۆشیەکەت و دەزانێت سودی هەیە . ئەگونجێخۆت 10 پشکنین بکەی هیچیان پەیوەندی بە نیشانەکەت نەبێ بەڵام پزیشکەکە یەك پشکنینت بنوسێ کە پێویستە بۆ ئەخۆشیەکە .یان هەر بە بێ پشکنین ئەخۆشیەکەت بۆ ئەشخیس بکات با هەموان ئەوە بزانن و ڕۆشنبیری خەڵك زیاد بکەن و تێیان بگەیەنن لەم بابەتەی سەرەوە بۆ ئەوەی لەخۆڕا مەسروفی زیادە و پشکنینی بی سود ئەکەن بەلکو سەرەتا پزیشکێك ببینن با ئەو ڕێنماییان بکات sent with gift wrap effect .



Emoglobinopathy

بریتیە لە دەستەواژەیێکی پزیشکی بۆ کۆمەڵێك لە نارێکیەکانی خوێن یان نەخۆشیەکانی کە کاردەکاتە سەر هیمۆگلۆبین و نا ناسایی بوونی (بوونی نارێکی تیایدا) وە دەبێتە هۆی نارێکی لە خڕۆکە سورەکانی خوێن لەکاتی هەر گۆڕانکارییێك لە ترشە نەمینیەکانی هیمۆگلۆبین .

بریتیە لە کۆمەڵێك نارێکی دەگمەن، کە بۆماوەیی دەگواررێنەوە لە نەنجامی بازدان لە زنجیرەی گلۆبینیەکان (لە نێوان نەندامانی خێزانەوە تێپەڕدەبێت) کە دەبێتە نارێکیی لە جۆری یان چەندایەتی لە دروست بوونی گلۆبیندا.

بریتیە لە نارێکیەکی خوێن کە بریتیە لە نا ناسایی بوونی شێوەی هیمۆگلۆبین یانیش کەمی درووست بوونی هیمۆگلۆبین . دەکرێت جۆرێك لە کەموکوڕی بۆماوەیی بێت کە دەبێتە هۆی دروست بوونی ناسروشتی یەکێك لە زنجیرەکانی گلۆبین لە گەردیلەی هیمۆگلۆبین alpha ، beta یان gamma.

دەتوانرێ دابەش بکرێ بۆ:

1) کە ناهاوسەنگی لە ژمارەی زنجیرەکانی گلۆبیندا هەیە .
2) دەبێتە هۆی کەمی یان ناهاوسەنگی لە دروست کردنی زنجیرەی گلۆبینی ناسایی .
3) هەروەها هۆکارێکی باوی بۆماوەیی تێکچوونیHb ە، هەروەها دووبارە ڕێکخستنەوەی ناڵۆر و تێکەڵکردنی جینی گلۆبین پش دەکرێت ڕووبدات. نارێکی لە چەندیەتی گلۆبین دەبێتە هۆی تالاسیمیا .

1) لە نەنجامی نارێکی لە پێکهاتەی هیمۆگلۆبین ڕوودەدات .
2) ڕەنگە کەموکوڕییەکانی جۆری پەیوەست بن بە نەخۆشی sickle cell ، ناسەقامگیری Hb ، یان گۆڕینی ڕێژەی نۆکسجین وەك methemoglobinemia.

دیاریکردنی جۆری Hb یان جیاوازیوونەکەی کە دەبنە هۆی hemohlobinopathy بۆ چارەسەر و راوێژکردنی بۆماوەیی گرنگە . پانێلەکانی پشکنینی جیهانی تازە لەدایك بوو بریتین لە تاقیکردنەوە بۆ sickle cell anemia . کە باوترین هیمۆگلۆباینۆپاسیە.

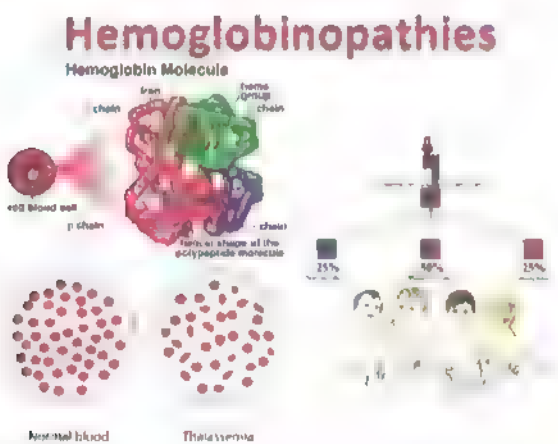
پشکنینەکانی تاقیگە بەکاردێن بۆ دیاریکردن و دەست نیشانکردنی هیمۆگلۆباینۆپاسی زیاتر لە 600 نەخۆشی هیمۆگلۆبین هەیە کە لە ڕێگەی پزیشکییەوە لە لایەن کۆلێژی بۆماوەیی پزیشکی ئەمریکی پێناسە کراون.

مەزەندە دەکرێت 7%ی دانیشتوانی جیهان (420 ملیۆن) هەڵگر بن ، 70%ی نەخۆشیەکەش لە ئەفریقادا هەیە.

نەخۆشیە پزیشکییەکان بەرهەم دەهێنن، کە زۆربەی نەخۆشیەکانی sickle cell disease و نەخۆشی تالاسیما .

باوترین پشکنینەکان بۆ دیاریکردنی جۆری هاب

1) Hemoglobin electrophoresis .
2) CBC (complete blood count) .
3) Blood smear .
4) DNA analysis .



جیاوازی نێوان PCR و CRP و CPR

پشکنینی CRP

پشکنینی خوێنە کورتکراوەیە بۆ C-Reactive Protein ، ئەم پشکنینە ئەنجامدەدرێت بۆ زانینی ڕێژەی C- Reactive لە خوێندا ، کە پرۆتینێکە لەلایەن جگەرەوە دروستدەبێت ، ئەم پرۆتینە دەردەدرێتە ناو خوێن وەك وەڵامدانەوەیەك لەگەڵ هەوکردن و التهابات.

PCR

کورتکراوەیە بۆ polymerase chain reaction.

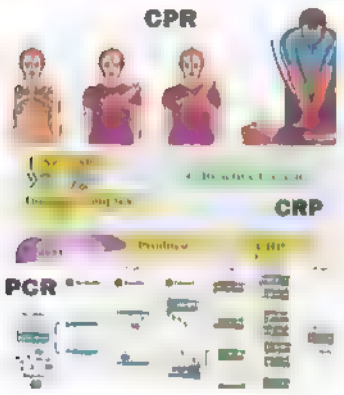
ئەم کردارە تەکنیکێکی تاقیگەییە بەکاردەهێنرێت بۆ گەورەکردن و لەبەرگرتنەوەی بواریکی DNA ، لەم تەکنیکەدا شێوازێك بەکاردێت کەتێیدا بەشێکی کورتی DNA بەکاردەهێنرێت ، بۆ دیاریکردنی ئەو بەشەی نۆرگانیزمەکەی ئەسەرە لە DNA پاشان گەورەکردنی.

پلەی گەرمی نموونەکە بە دووبارەکراوەیی بەرز و نزم دەکرێتەوە بۆئەوەی یارمەتی ئەنزیمە وەڵامدەرەوەکان بدات بۆ کۆپی کردن و لەبەرگرتنەوەی بەشە دیاریکراوەکەی DNA ، ئەم کردارە لەتوانایدایە بلیۆنان کۆپی لەبەرگیراوەی بەش دیاریکراوەکە دروستبکات لە ماوەی چەند کاتژمێرێکی کەمدا.

واتە کرداری PCR بەکاردەهێنرێت لەلایەن زاناکانەوە بۆ لەبەرگرتنەوەی نمونەیەك لە DNA بۆ ملیۆنان یان بلیۆنان کۆپی وە دواتر لێکۆڵینەوە و توێژینەوە کردن لەسەری.

CPR

کورتکراوەیە بۆ Cardiopulmonary resuscitation بریتییە لە کردارێکی نیمێرجینسی و کتوپڕ ،لەکاتێکدا ئەنجامدەدرێت کە دڵ لە لێدان دەکەوێت و دەوەستێت لە پاڵنانی خوێن بۆ مێشك و بەشەکانی دیکەی لەش cardiac arrest ، لەم کردارەدا بە توندی پەستان دەخرێتە سەر سنگی کەسەکە بە هەردوو لەپی دەست ،وە لەنێوەندەکانیدا پێویستە نۆکسجین بدرێت بەکەسەکە.



کەڕووەکان Fungi

زیندەوەرێکی ناوك راستەقینە و تاك خانە و فرەخانەی هەیە ، کەڕوو بە بەراورد بە بەکتریا زۆر نالۆزترە چونکە پێکهاتەی خانەی زیاترە و نالۆزترە چارەسەرکردنیشی زەحمەترە چونکە پێکهاتەی کەڕوو نزیکترە لە خانەی مرۆڤ بە بەراورد بە میکۆبەکانی تر. بە نزیکی 80 هەزار جۆری هەیە بەڵام لە پزیشکیدا تەنها گرینگی بە 400 جۆری دەدرێت، بە هەمان شێوە کەرووش دیواری خانە و پەردەی خانەی هەیە هەروەها مایتۆکۆندریا و دەزگایی درهاویشتن هتد... ، گرینگترین سوودی کەروو کە سوودی گەیاندووە بە مرۆڤایەتی دروست کردنی نەنتیبایۆتیکە بۆ دژی بە کتریاکان.

تایبەتمەندی

دیواری خانەکەی پێکهاتوە لە ماددەی (کایتین) (chitin) (cellulose) (glucan)، سپۆر دروست نەکات بۆ رۆربوون و مانەوە لە ژیان ، هەموویان aerobic ن وانە پیویستیان بە نۆکسجین هەیە، نموونەی کەڕوو وەك (قارچك هەوێن - yeast کەرووی نان..... Molds) دوو شێوەی سەرەکی هەیە hyphal structure & single cell structure.

- شێوەی hyphal لە ژێر مایکرۆسکۆپ بە نوکی درێژ و چیلکەیی دەبینردێت وە هەندێك کەڕوو توانای نەوەی هەیە خۆی بکات بەم شێوەیە بۆ چوونە ناو خانە .
- شێوەی single cell بۆ زۆربوون لە ناو خانە دوای نەوەی بە شێوەی hypha دەچێتە ناو خانە پاشان خۆی دەکات بە تاك خانەیی بۆ زۆربوون و گەشەکردن لە ناو خانەی خوێ.

تایبەتمەندی

سێ جۆر ژیانکردنی سەرەکییان هەیە:

مشەخۆری : وەك rusts & smuts کە هێرش دەبەنە سەر ڕووەك و شی دەکەنەوە .

سوود گۆڕکن : وەك lichens و mycorrhizas کە دوو جۆری کەڕوون لەسەر قەوزە و دار دەژین.

شیکەرەوە: وەك molds و mushroom ماددە کەشی دەکەنەوە وەك کەڕوی نان molds .

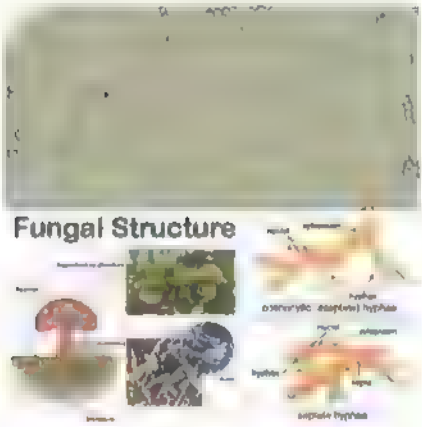
لە پلەیەکی گەرمی مامناوەند گەشە دەکەن بەڵام هەشە لە پلەی گەرمی بەرز و لە پلەی گەرمی نزم چالاك دەبن .

[illegible]

1) Dikarya کە دابەش دەکرێت بۆ Ascomycota کەڕووی کۆڵەکەیی ، کەڕووی تورەکەیی Basidiomycota کە هەوێن yeast وە کەڕووی نان mold دەکەونە ناو ئەم گروپە .
2) Glomeromycota کە دابە شدە کریت بۆ mucoromycotina و entomophthromycotina کەڕووەکانی ئەم گروپە پێکهاتەی فرە ناوکیان هەیە و لەشیان بە بێ بەربەست و وە هەروەها سپۆر و سپۆردانیشیان هەیە .

[illegible]

1) کەڕووی candida albicans : دەبێتەهۆی هەوکردنی توندی پێست لە female reproductive system وە هەروەها دەتوانێ بچێتە ناو خوێنەوە و توشی دڵ و مێشك ببێت ، وە دەبێتە هۆی هەوکردنی ناو دەم.
2) کە ڕووی epidermphyton floccusum : دەبێتەهۆی نەخۆشی پێی وەرزشوان athlete's foot کە هۆکارەکەی کەمی پاك و خاوێنییە .
3) کەڕووی cryptoccocus neoformans : توشی نەو کەسانە دەبێت کە بەرگریان کەمە وەك توشبووی (شێرپەنجە و نەخۆشانی نایدز) .
4) کەڕووی Trichophyton mentagrophytes : توشی ناوچەی چەناگە دەبێت لە پیاواندا.
5) نەخۆشی Coccidioidomycosis : دەبێتەهۆی هەوکردنی سییەکان لە کاتی کەمی بەرگری جەستە . کەڕووەکان هێرش دەکەنە سەر سییەکان.



لە ژێر مایکرۆسکۆپ زۆربەیان دەبیندرێن بە بەکارهێنانی چەند بۆیەیەکی تایبەت بۆ سەر سلایدەکە بەتایبەت لە کاتی پشکنینی میز GUE .

مەندێك لەو

Staphylococcus aureus:

- Toxic Shock Syndrome (TSS) لەخۆشیەکی دەگمەنە بەهۆی بڵاوبوونەوەی ژەهری زیادی گەشەی بەکتریای ستافیلۆکۆکۆس ئەیرۆس یان ستاف پرودەدات بە زۆر لە ژناندا مەترسی لەسەر ژیانی دروست دەکات .
- Scalded Skin Syndrome (SSS) لەخۆشیەکی مەترسیداری پێستە کە بەهۆی بەکتریای ستافیلۆکۆکۆس ئەیرۆس پرودەدات ئەم بەکتریایە ژەهری exfoliative toxin بەرهەم دەهێنێت کە دەبێتە هۆی ئەوەی چینەکانی دەرەوەی پێست توێکڵ هەڵبدەن و سوربینەوە وەك ئەوەی ناوێکی گەرم بە لەشدا کرابێت ، بە زۆر لە منداڵ پرودەدات.
- Osteomyelitis/septic arthritis in children and young adults هەوکردن نێسکەکان و بڵاوبوونەوەی بە شانەکانی لەش و مۆخ بە تایبەتی لە منداڵ و کەسانی پێگەشتوودا.
- Cause of FOOD POISONING هۆکارەکانی ژەهراوی بوونی خۆراك.
- Impetigo لەخۆشیەکی باوی درمە بڵاودەبێتەوە بەهۆی هەوکردن بەتایبەت لە منداڵی تازە لەدایکبوو و منداڵی تازە گەشەکردوو دەردەکەوێت دەبێتە هۆی سوربوونەوەی پێست بەتایبەتی لای لووت و دەم هەروەها لە سەر دەست و قاچەکان لە منداڵدا.

Staphylococcus epidermidis:

- MOST COMMON CAUSE of HOSPITAL-ACQUIRED urinary tract Infection (UTI) بە زۆری هۆکارەکەی لە نەخۆشخانەکانەوە کە دەبێتە هۆی هەوکردنی ڕێرەوی میزەڕۆ.
- Prosthetic heart valve endocarditis هەوکردنی بەشێکی ناوەوەی زمانەکانی دڵە کە بەشێوەی دەستکرد بۆی دانرابێت.

Staphylococcus saprophyticus:

- Associated with urinary tract infection (UTI) among sexually active women پەیوەندی هەیە بە هەوکردنی بۆری میزەڕۆ بەهۆی گواستنەوە لە ڕێی سیکس.
- Always significant هەمیشە نیشانەکانی گرنگ و بەرچاوە ئەم بەکتریایە.

Streptococcus pyogene

- Acute Post-streptococcal Glomerulonephritis In children نەخۆشی وەڵامدانەوەی بەرگریيە لە گورچیلە بۆ هەوکردن ، تایبەتمەندیەکانی لە ناکاو دەردەکەوێت edema ناوسان ، hematuria بوونی خوێن میزدا hypertension بەستانی بەرزproteinuria بوونی پرۆتین لە میزدا، بەشێوەیەکی سەرەکی نەم نەخۆشیە لە منداڵاندا ڕوودەدات بەنریکەی لە 90% بەهۆی ناڕیکی گورچیلەکان.
- Scarlet fever strawberry tongue سوربونەوە و گرانبا بەتایبەتی سوربونی زمان و زیربونی.

Streptococcus agalactiae

- Cause of NEONATAL meningitis دەبێتە هۆی هەوکردنی پەردەی مێشکی منداڵی تازە لەدایکبوو بەتایبەتی لە 28 هەفتەی سەرەتای لەدایکبوونیدا.

- هەوکردنی سیەکان لەکەڵ گۆڕینی ڕەنگی .
- هەوکردن گوێی ناوەڕاست بەزۆری.
- دەبیتە هۆی هەوکردنی پەردەی مێشك بەتایبەتی لە کەسانی پێگەشتوودا.

Viridans streptococci

- بە ڕۆری هۆکارەکەی بەکتریای (SBE) Subacute bacterial endocarditis بەکتریایەکە بەهێواشی لەناوپۆشی دڵ گەش دەکات.
- Neisseria gonorrhoeae نەخۆشیەکی گواستراوەیە بەهۆی سێکسەوە دەگوازرێتەوە لە پیاوان و ژناندا ، کە پێشترGonorrhea . هەبێت (سووزەنەك) .
- Ppthalmia neonatorum نە خۆشیەکە لە منداڵی تازە لەدایکبوو ڕوودەدات کە لە سەرەتای 30 هەفتەی یەکەم دەبێتە هۆی هەوکردنی پێڵوی چاوی کە لە دایکیەوە بۆی دەگوازرێتەوە بەهۆی بەکتریاکەوە. لە ڕێگای سێکسەوە تووش بووە.
- Fitz-Hugh Curtis syndrom نەخۆشیەکی دەگمەنە ڕوودەدات کاتێك بەهۆی هەوکردنی دەوزی کۆنەندامی زاوزێ دەبێتە هۆی هەڵناوسانی شانەکانی دەوروبەری جگەر.

Neisseria meningitidis

- بڵاودەبێتەوە لە ناو خوێندا هەروەها سوربونەوەی پێست بەشێوەی خاڵ.
- Waterhouse-Friedrichsen Syndrome بە هۆی ناڕێکی و خوێنبەربوون لەناو adrenal gland بەزۆری بەهۆ نەم بەکتریاوەیە.

[illegible]

شکلبی خوێن Blood test :

بەکارهێنانی سیرەم دژەتەنی IgG ، IgM بۆ بەکتریایەکە دەست نیشان دەکرێت بە کیتی تایبەت.

[illegible] Stool Test :

بۆ دیاری کردنی ڕاستەوخۆی دژەتەنەکانی بەکتریاکە ، زۆر دەقیقە و پشتپێبەستراوە .

[illegible] :

بینیی شێوەی بەکتریاکە بە کردارەکانی بۆیەکردنی تایبەت چونکە گرام نێگەتیڤە و شێوەی چیلکەیە و بەڕەنگی پەمەیی یان سور دەردەکەوێت ، وە بینینی پێکهاتەکانی وەك قامچی.

[illegible] :

زانینی کارلێککردنی بەکتریاکە بۆ ماددە کیمیاییەکان ئەنجامەکانیش بەم شێوەیەن oxidase + ، Catalase + ، urease + ، H2S + .

چاندی بەکتریاکە Culture :

چونکە ئەم بەکتریایە لە گروپی بەکتریا بەنازەکانە fastidious bacteria بۆیە کاتێکی زۆر زۆری پێ دەچێت (ماوەی 10 ڕۆژ) بۆ گەشەکردن لە ناو میدیا وە ئەبێت میدیاکە تایبەت بێت بە خۆی ، وەك skirrow agar in microaerophilic environment .

[illegible] :

باشترین ڕێگەیە بۆ دەستنیشانکردن و پێوانەی ڕێژەی توندی و ژمارەی بەکتریاکە لەناو گەدە ئەوبش بە بەکارهێنانی کەپسولێك یاخود خواردنی شلەیەکی تایبەت بە پشکنینەکە بۆ دەستنیشانکردنی بڕی ڕێژەی CO_2 ی بەرهەم هاتوو بەهۆی ئەنزیمی urease ی بەکتریاکە کە urea شی ئەکاتەوە بۆ ئەمۆنیا و CO_2.

ڕێگای وەرگرتنی شانەی Tissue biopsy :

ڕێگەیەکی وردە بە وەرگرتنی پارچەیەك لە شانەی توشبوو لە ڕێگەی پرۆسەی نازور endoscope وە دواتر زەرع کردنی یاخود بینیی لە ژێر مایکرۆسکۆپ.

[illegible] PCR :

بۆ دە ست بیانکردنی جینی بە کتریاکە بە دە قیقی.

[illegible] ELISA :

بۆ دەستنیشانکردنی چەندێتی بەکتریاکە .

نەخۆشیی خوێنهێنەری قووڵ یان خوێن مەین بریتییە لە مەینی خوێن کە دەر دەکەوێت لەنێو خوێنهێنەرێکی قووڵ لە لەش. زۆربەی کات لە قاچ لە خوێنهێنەرێك کە پا دەکات بەناو ماسوولکەکانی پوز و پان.

(Deep Vein Thrombosis (DVT به تێکرا، 274 کەس هەموو ڕۆژێك لە مەیینی خوێنەوە دەمرن.

هۆکارەکانی:

1) ناوسان و نەرمی لە یەك لە قاچەکانت (زۆر کات لە پوز).
2) نازار لە شوێنی مەیینەکە.
3) گەرمی پێست لە ڕووبەری مەیلەکە.
4) سووربوونەوەی پێست، بەتایبەتی لە دواوەی قاچت لەخوارەوەی نەژنۆ.

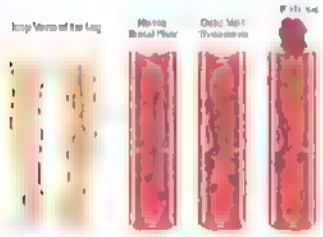
هەرچەندە لە هەندێك باردا لەوانەیە نەم نەخۆشیە هیچ نیشانەیەکی نەبێت.

لەگەڵ زوو چارەسەری نەخۆشیەکە نەکرێت، بە نزیکی 1 لە 10 کەسی تووشبوو، خوێنبەرەکانی سییەکانیان قەپات نەبێت بەهۆی پارچە خوێنە مەییوە دەرپەریوەکان لە خوێن، کە نەمەش دۆخێکی مەترسیدارە نەبێتە هۆی تەنگەنەمەسی، بوورانەوە و نازار لە سییەکان کاتی هەناسەدا.

هۆکارەکانی تووشبوون:

توشبوون بەم نەخۆشیە باوترە لە کەسانی سەروو 40 ساڵ، بەڵام لە هەموو تەمەنێك دەردەکەوێت. جگە لە تەمەن، چەند هۆکارێکی تری توشبوونی هەیە کە بریتین لە:

1) خوێن مەیین لە مێژووی خێزانەکەت هەبێت.
2) ریان گەیشتن بە بۆریەکانی خوێن.
3) دووگیان بوون.
4) قەڵەوی.
5) چالاکی و جووڵەی کەم، یان نەبێت، بەتایبەت دوای نەشتەرگەری.



شێرپەنجە و چارەسەرکردن کردنی بە مادەی کیمیاوی و چارەسەرکردن بە ئیشك.
دڵ و نەخۆشیی سی، و نەو بارودۆخانەی تر کە کار نەکەنە سەر خوێن و نەبنە هۆی نەوەی ناسانتر خوێن بمەبێت.

دەستنیشانکردن:

جۆرێکی تایبەتی نەلترەساوند بەناوی نەلترەساوندی دۆپلەر دەتوانێت بزانێت چەند خێرا خوێن دەڕوات بەناو بۆریەکانی خوێن، ئەمە هاوکاری پزیشك دەکات کە کاتێك ڕۆیشتنی خوێن هێواش دەبێت دەتوانێت دیاری بکات کە لەلایەن مەیینی خوێنەوەیە نامێری (ترانسدەکتەر) دەخرێتە سەر بەشە توشبووەکەی لەشت، شەپۆلی دەنگی دەنێردرێتە شانەکانی لەش و کۆمپیوتەرێك بە وێنە مەیینی خوێن پشان ئەیات.

تاقیکردنەوەیەك بەناوی (D.dimer) دەکرێت کە هەست بە پارچەی تێکشکاوی خوێنە مەییوەکان دەکات کە شلە لەناو خوێن و تا زیاتر لەم پارچانە دیاری کات، ئەگەری زیاترە کە خوێن مەینت هەبێت. بەڵام تاقیکردنەوەی D.dimer هەمیشە جێی متمانە نیە چونکە پارچەی مەیینی خوێن دەتوانن زیاد بکەن لەدوای نەشتەرگەریەك، بریندار یان لەماوەی سکپڕی

بۆیەیەکی شل بە دەرزی لە پێ دەدرێت، بۆیەکە بۆ سەرەوەی قاچ دەڕوات و هەستی پێ نەکرێت لەلایەن تیشکی ئێکس (x-ray) و نەو شوێنە دیاری دەکات کە ڕۆیشتنی خوێن وەستاوە.
CT scan یان پشکنینی MRI دەتوانن وێنەی خوێنهێنەرەکانت دەستەبەر بکەن و لەوانەیە نیشان بدەن ئەگەر مەیینێکت هەبێت. هەندێ جار ئەم پشکنینانە ئەنجام دەدرێ بۆ هۆی دیکە بەڵام مەییێك ناشکرا دەکەن.

چارەسەرکردنی ئەم نەخۆشیە زۆرکات بە بەکارهێنانی (Antlcoagulant) دکانن وەك (Heparin) کە یەکەم بەکادێت بۆ کەمکردنەوەو خێرا ڕاوەستانی مەینی خوێنەکە و (Warfarin) بۆ ڕێگری لە مەینی ڕیاتر، ئەگەر دەرمانی نانتیکۆگولاست شیاو نەبن ئەوا فلتەرێك لە ڕێگەی سکەوە ئەخرێتە خوێنهێنەرە کلۆرەی خوارووە، کە ڕێ ئەگرێت لە گەیشتنی خوێن مەین بۆ دڵ و سی، هەروەها، ڕاهێنان کردن، بەرز ڕاگرتنی قاچ و بەستی گۆرەوی کە پەستان بخاتە سەر شوێنی توشبوو نامۆژگاری پزیشك دەبن.

شێرپەنجەی خوێن بریتییە لە دروستبونی شێرپەنجە لەو خانانەی کە خوێن دروست دەکەن.

بە شێوەیەکی ناسایی هەموو خانەکانی خوێن (خرۆکە سوورەکان ، خرۆکە سپیەکان ،پەڕەکەکانی خوێن) لە مۆخی ئێسکەوە دروست دەبن ، هەموو خانەیەکی خوێن دوای تەواوبوونی تەمەنی خۆی تێك دەشکێت و دەفەوتێت ، بەڵام لەو کەسانەی کە دووچاری شێرپەنجەی خوێن دەبن پرۆسەکە بەم شێوەیەی لێ دێت مۆخی ئیسك خانە و خرۆکەی ناناسایی دروست دەکات ، ئەم خانانەش بریتین لە خانەی شێرپەنجەیی.
ئەم خانە شێرپەنجەییانە سیفەتێکی نەخوازراویان هەیە ئەویش ئەوەیە کە تێك ناشکێن و نافەوتێن و بڵاو دەبنەوە بە ناو خانە ناسییەکانی تری خوێن و دەبنە کۆسپ لە بەردەم نیشی خرۆکە ناساییە کانی خوێن.

لەساڵی 2000دا 256000 کەس تووشی شێرپەنجەی خوێن بوون کە 209000 کەسیان مردن بەهۆی ئەو نەخۆشیەوە.
ئەنها لە ساڵی 2008 لە ئەمریکا 44,270 حاڵەت دەستنیشان کرا .
کوڕ زیاتر تووشی ئەم نەخۆشیە دەبێت بەراورد بە کچ.

Rudolf Virchow and John Hughes Bennett ئەو دوو زانایە لەساڵی 1845 لەخۆشی شێرپەنجەی خوێنیان دۆزیەوە.
Emil J. Freireich Jr. and Emil Frei III ئەو دوو زانایە لەساڵی 1962چارەسەری کیمیاویان بەکارهێنا بۆ چارەسەری نەخۆشی شێرپەنجەی خوێن وە سەرکەوتوبون لە کارەکەیان.

شێرپەنجەی خوێن بەگوێرەی ئەوەی کامیان زووتر و خێراتر گەشەدەکات و خراپتر دەبێت دابەش دەکرێت ، ئەویش یا درێژ خایەنە کەلەسەرخۆ گەشەدەکات و خراپ دەبێت ، یا کورت خایەن کە بەخێرایی گەشەدەکات و خراپ دەبێت هەروەها شێرپەنجەی خوێن دابەش دەکرێت بە گوێرەی جۆری ئەو خانە خرۆکە سپیەی کە شێرپەنجەکەی لێ دروست دەبێت ، لە خانەی لیمفی خوێن یان لە مایلۆید سێڵ)ەوە دروست دەبێت.

[illegible]

کاردەکاتە سەر لیمفە خانەکان و بەهێواشی گەشەدەکات. هەموو ساڵێك 15000 کەس تووشی ئەم جۆرە لە شێرپەنجەی خوێن دەبن ئەوکسانەی تووشی ئەم جۆرە لە شێرپەنجەی خوێن دەبن تەمەنیان لەسەرووی 55ساڵەوەیە . هەرگیز لە منداڵدا ڕوونادات.

[illegible]

کاردەکاتە سەرمایلۆید سێڵەکان و بەهێواشی گەشەدەکات. هەموو ساڵێك 5000 کەس تووشی ئەم جۆرە لە شێرپەنجەی خوێن دەبن ئەم جۆرە لە شێرپەنجەی خوێن لەکەسانی پێگەیشتوو لەتەمەن دا ڕوودەدات.

[illegible]

کاردەکاتە سەر لیمفە خانەکان و بەخێرایی گەشەدەکات. هەموو ساڵێك 5000 کەس تووشی ئەم جۆرە لە شێرپەنجەی خوێن دەبن ئەم جۆرە لە شێرپەنجەی خوێن بەشێوەیەکی سەرەکی لەمنداڵدا ڕوودەدات .لە گەورەشدا ڕوودەدات.

Acute myeloid leukemia (AML)

کاردەکاتە سەر مایلۆید سێڵەکان بەخێرایی گەشەدەکات. هەموو ساڵێك 13000 کەس تووشی ئەم جۆرە لە شێرپەنجەی خوێن دەبن ئەم جۆرە لە شێرپەنجەی خوێن لە منداڵ و گەورەشدا ڕوودەدات .

Hairy cell leukemia

جۆرێکی دەگمەنە لە شێرپەنجەی خوێن کەبە هێواشی گەشەدەکات.

[illegible]

لەڕاستیدا تائێستا بەتەواوی نەزانراوە هۆکاری سەرەکی تووشبوون بە شێرپەنجەی خوێن چی یە؟ وەنەشزانراوە بۆچی هەندێك کەس تووشی شێرپەنجەی خوێن دەبن و هەندێکی تر تووش نابن .بەڵام هەندێك هۆکاری مەترسیدار هەیە کەنەگەری تووشبوون بە شێرپەنجەی خوێن زیاتر دەکات ئەم هۆکارانەش لە جۆرێکەوە بۆ جۆرێکی تری شێرپەنجەی خوێن دەگۆڕێت.

[illegible]

- تیشکدان: ئەو کەسانەی بەر تیشك دەکەون ئەگەری تووشبوونیان بە شێرپەنجەی خوێن زیاترە

وەکو نەوانەی کە بەر بۆمبی نەتۆمی دەکەون کە بڕێکی زۆر تیشکی ئێ دەردەچێت بۆ نمونە نەوەی لەیابان ڕوویدا لە جەنگی دووەمی جیهانیدا .ئەوکەسانەی بەرتیشکی بۆمبی نەتۆمی دەکەون ئەگەری تووشبوونیان بە شێرپەنجەی خوێن زیاترە بەتایبەتی ئەگەر لەمنداڵیدا بەریان بکەوێت.

- هەروەها ئەوتیشکەی کە بۆ چارەسەرکردنی ئەخۆشی شێرپەنجە بەکاردێت ئەگەری تووش بون بە شێرپەنجەی خوێن زیاد دەکات.
- تیشکی نێکس ڕەی x ray: لێکۆڵینەوە تازەکان دەریانخستووە گرتنی ئەشیعەی بەشەکانی لەش وەکو ئەشیعەی سنگ و شوێنەکانی تر ئەگەری تووش بوون بە شێرپەنجەی خوێن زیاتر دەکات .بەتایبەتی ئەگەر زۆر بەکاربێت.
- جگەرەکێشان:ئەو کەسانەی جگەرە دەکێشن ئەگەری تووشبوونیان بە شێرپەنجەی خوێن زیاتر دەبێت.
- ئەرزین: ئەو کەسانەی نیشی بەرزین دەکەن ئەگەری تووشبوونیان بە شێرپەنجەی خوێن زیاتر دەبێت.
- چارەسەری کیمیاوی : ئەو کەسانەی کە چارەسەری کیمیاوی وەردەگرن بۆ ئەخۆشی شێرپەنجە ئەگەری تووشبوونیان بە شێرپەنجەی خوێن زیاتر دەبێت.
- مەغۆلی down syndrome: ئەو کەسانەی کە مەغۆلیان هەیە ئەگەری تووشبوونیان بە شێرپەنجەی خوێن زیاتر دەبێت
- ئەوکەسانە کە لەخێزانەکەیاندا کەسێك هەیە دووچاری شێرپەنجەی خوێن بووە، ئەگەری تووشبوونیان زیاترە.

بوونی یەکێك یان زیاتر لەو هۆکارانە مانای ئەوەنییە کەئەوکەسە تووشی شێرپەنجەی خوێن دەبێت بەڵام ئەوانە هۆکاری مەترسیدار و یاریدەدەرن.

کەسی واهەیە ئەو هۆکارانەشی تیایە و تووشی شێرپەنجەکەش نابێت. نیشانەکانی نووشبوون بە شێرپەنجەی خوێن: خانەی شێرپەنجەیی لە خوێندا هەروەکو هەر خانەیەکی تری ناسایی خوێن دەتوانێت هاتوچۆ بکات بە هەموو شانە و خانەکانی لەشدا، نیشانەکانی لەخۆشیەکە پەیوەندی هەیە بە ژمارەی ئەو خانە شێرپەنجەییانەوە ، ئەوکەسانەی لەخۆشی شێرپەنجەی خوێنی درێژخایەنیان هەیە لەوانەیە هیچ نیشانەیەکی لەخۆشیەکەیان نێدا دەرنەکەوێت بەڵام پزیشکەکە لەکاتی پشکنینی ڕۆتینی دەیدۆزێتەوە. بەڵام ئەو کەسانەی لەخۆشی شێرپەنجەی خوێنی کورت خایەنیان هەیە عادەتەن دەچن بۆلای پزیشك لەبەرئەوەی هەست بەئەخۆشی دەکەن .ئەگەر مشك تووش بوبو ئەوا ئەخۆشەکە ئەم نیشانانەی دەبێت: سەرئێشە ،ڕشانەوە ،توانای ماسولکەکانی لەدەست دەدات ،پەرکەم.

هەروەها شێرپەنجەی خوێن کاردەکاتە سەر ئەندامەکانی تری وەك : کۆئەندامی هەرس ، گورچیلەکان ، کۆئەندامی هەناسە ، دڵ.

1) ناوسان و گەورەبوونی لیمفە خانەکان بەتایبەتی لە مل و بنباڵ بێ بوونی نازار.
2) بوونی تا و نارەقکردەنەوە لەشەودا.
3) زوو زوو تووشی نیلتیهابات (سۆ) دەبن.
4) هەست کردن بە هیلاکی و لاوازی .
5) خوێن بەربون بەناسانی وەك خوێن بەربون لە پووك.دەرکوتنی پەڵەی سوور لەژێر پێست.
6) نازار و نارەحەتی و ناوسان لە ناو سك (ناوسانی سپڵ و جگەر) .
7) دابەزینی لە بڕی کێشی لەش بێ بوونی هۆکارێکی دیاریکراو.
8) بوونی نازار لە نێسك و جومگەکانی لەشدا.

نەم بیشانانەی باسمان کردن مەرج نییە تەنها لەشێرپەنجەی خوێندا هەبن بەڵکو لە چەندین نەخۆشی تری لەشدا ڕوودەدەن ، تەنها پزیشك دەتوانێت دڵنیات بکات.

هەندێك جار پریشك نەخۆشی شێرپەنجەی خوێن لەکاتی پشکنینی ڕۆتین بۆ نەخۆشەکە دەیدۆزێتەوە. هەرکاتێك نەخۆش هەستی کرد یەکێك لەو بیشانانەی سەرەوەی تێدایە ئەوا پێویست بە زووترین کات سەردانی پزیشکی تایبەت بکات بۆ دڵنیابوون.

ڕنگاکانی دەست بیشان کردنی نەخۆشی شێرپەنجەی خوێن

لەم پشکینەدا پزیشکەکە دەگەڕێت بەدوای گەورەبوونی لیمفەکان و سپڵ و جگەر.

بۆ ڕاینی ژمارەی خرۆکە سپیەکان، خرۆکە سوورەکان ، پەرەکانی خوێن . لە شێرپەنجەی خوێندا ژمارەی خرۆکە سپیەکان زۆر زۆر زیاد دەکات بەڵام ژمارەی خرۆکە سوورەکان و پەرەکانی خوێن کەم دەکات.

بریتییە لەوەرگرتنی پارچەیەك لەلەشی زیندوو بۆ دیاریکردنی جۆری نەخۆشی . لەم پشکنینەدا پریشکەکە پارچەیەك شانە لە مۆخی نێسك لە نێسکی دەوز یان هەر نێسکێکی تر وەردەگرێت (بەنجی مەوروعی بۆ ئەو ناوچەیە دەکرێت کە پارچەکەی لێوەردەگرین بۆ ئەوەی نازاری نەبێت) پاشان پارچەکە دەنێرین بۆ پزیشکی شانەزان (پاسۆلۆجیست) بۆ دیاریکردنی جۆری شێرپەنجەکە . ئەم ڕێگەیە ڕێگەیەکە زۆر خولەك لە دیاریکردن شێرپەنجە.

گرتنی تیشکی ئێکسی سنگ X ray کە تێیدا ناوسانی لیمفەکان دەردەکات.

cytogenetic

لەم پشکینەدا پزیشکی شانەزان (پاسۆلۆجیست) لەو پارچەیەی بۆی نێردراوە بۆ پشکنین کە لە مۆخی ئێسك وەرگیراوە ، لەو پارچەیەدا دەگەڕێت بۆ بوونی کرۆمۆسۆمی ناناسایی کەلەهەندێك جۆری شێرپەنجەی خوێندا هەیە . بۆ نمونە بوونی کرۆمۆسۆمی فیلادیلفیا لە شێرپەنجەی خوێنی جۆری CML.

[illegible]

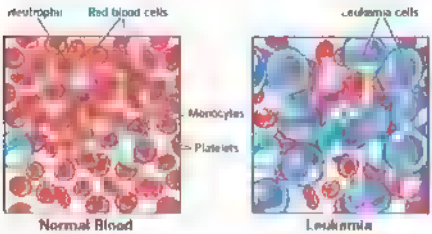
لەم ڕێگەیەوە پزیشك دوای پێدانی بەنجی مەوزوعی لە پشتی نەخۆشەکەو دەرزیەکی باریکی درێژ بەکاردێنێت بۆ وەرگرتنی شلەی CSF لە بڕبڕەی پشت دەینێرێت بۆ پزیشکی شانەزان (پاسۆلۆجیست (بۆ دیاریکردنی خانەی شێرپەنجەیی لەو شلەیەدا.

[illegible]

چارەسەری شێرپەنجەی خوێن بەگوێرەی قۆناغی شێرپەنجەکەو جۆرەکەی دەگۆڕێت هەروەها بە گوێرەی تەمەنی نەخۆشەکە و بوونی خانەی شێرپەنجە لە شلەی CSF مەرج نییە کە جۆرێك چارەسەر بۆ کەسێك باشبێت نیتر بۆ کەسێکی تریش باش بێت ، وانە جۆری چارەسەرەکە بەگوێرەی جۆری شێرپەنجەکە دەگۆڕێت.

[illegible]

1) چارەسەری بەتیشك.
2) چارەسەر بایۆلۆجی .
3) چارەسەری کیمیاوی .
4) نەشتەرگەری یان لابردنی سپڵ لەکاتی ناوسانی .
5) زەرعی (چاندنی مۆخ) .



[illegible]

لەوانەیە کەسی تووش بوو بەکێك یان زیاتر لەو چارەسەرانەی بۆ بکرێت.
چارەسەر بە نەشتەرگەری و تیشك شێرپەنجەکە لادەبات لەشوێنی خۆی ،
چارەسەر بە کیمیاوی و هۆرمۆن بەهۆی دەرمانەوەیە کە دەکرێتە ناو سوڕی خوێنەوە و بەو شێوەیە چارەسەری شێرپەنجەکە دەکات.
چارەسەرکردنی شێرپەنجەی خوێن کاری یەك پسپۆڕ نییە بەڵکو کاری کۆمەڵێك پسپۆڕە وەك (پسپۆڕی شێرپەنجە ، پسپۆڕی چارەسەری تیشك، پسپۆڕی نەشتەرگەری ، پسپۆڕی دەروونی) لەکاتی چارەسەری کیمیاویدا نەخۆشەکە پێویستی بە چارەسەری یارمەتیدەر (نازار شکێن و نەنتیبایۆتیك) هەیە و پێی دەدرێت.

خوێن

لە کۆمەڵێك پێکهاتەی بنچینەی دروووست دەبێت ، کە کۆمەڵێك فرمانی گرینگی هەیە و بەژدارە لە گواستنەوەی نۆکسجین و خواردن بۆ خانە و شانە زیندوەکان و دواتریش گواستنەوەی پاشماوەی ناو خانەکان بۆ دەرەوەی خانەکان ، وە ڕۆڵێکی گرینگی هەیە لە سیستەمی بەرگری لەشدا.

خوێنی کەسێك بۆ کەسێکی تر جیاوازە و کۆمەڵێك جیاوازی زۆر هەیە لە نێوان گرووپە جیاوازەکانی خوێن کە هەن.

هەشت جۆری جیاوازی گروپی خوێن هەن ، وە جۆری گرووپی خوێنەکەشت پشت دەبەستێ بەو جیانەی کە لە باوانتەوە بۆت دەمێنێتەوە.
کەسێکی ناسای نزیکی 4-6 لیتر خوێن لە ناو جەستەی هەیە .
خوێن لە کۆمەڵێك خانەی جیاواز پێك هاتووە کە لە ناو شلەیەکدا نقوم بوون پێی نەوترێ پلازما.

کارەکانی خوێن

خرۆکە سورەکانی ناو خوێن هەڵدەستن بە گواستنەوەی نۆکسجین بۆ هەموو خانە و شانەکانی لەش و دواتریش گواستنەوەی دوان ئۆکسیدی کاربۆن و پاشماوەکان لە ناو خانە و شانەکانەوە بۆ دەرەوەی لەش .
خرۆکە سپیەکانی خوێنیش هەڵدەستن بە بەرگری لەش و شەڕ لەگەڵ تەنە نامۆکان دەکەن.
پلاتێنەکانی خوێن هەڵدەستن بە مەیاندنی خووێن کانی خوێن بەربوون.
پلازما شلەیەکە کە پێك هاتووە لە پرۆتین.

نەوەی وا دەکات کە خوێنت جیاواز بێت لە کەسێکی تر ، نەو بەکگرتنە ناوازەی گەردی پرۆتینەکانە کە پێیان نەوترێت: دژەپەیداکەر antigens دژەتەنەکان antibodies .
antigens لەسەر ڕووی خرۆکە سورەکانی خوێن بوونی هەیە
بەڵام antibodies لە ناو پلازما بوونی هەیە.

جۆرە جیاوازەکانی گرووپی خوێن

هەشت جۆری جیاوازی گرووپی خوێن هەیە:

A پۆزەتیف (+A)

ئەو کەسانەی خوێنیان A پۆزەتیڤە تەنیا دەتوانن خوێن بدەن بە ئەوانەی کە گرووپی خوێنیان A پۆزەتیڤ یان AB پۆزەتیڤە .

A نێگەتیف (-A)

ئەو کەسانەی خوێنیان A نێگەتیڤە دەتوانن خوێن بدەن بە هەر کەسێك کە گرووپی خوێنیان A یان AB بێ بە هەردوو گرووپی پۆزەتیڤ و نێگەتیڤیش .

B پۆزەتیف (+B)

ئەو کەسانەی گرووپی خوێنیان B پۆزەتیڤ دەتوانن خوێن بدەن بەو کەسانەی کە گرووپی خوێنیان B پۆزەتیڤ یان AB پۆزەتیڤ .

B نێگەتیف (-B)

دەتوانێت خوێن بدا بە هەرکەسێك گرووپی خوێنیان B یان AB بێت بە هەردوو گرووپی پۆزەتیڤ و نێگەتیڤیشەوە .

AB پۆزەتیف (+AB)

ئەو کەسانەی گرووپی خوێنیان AB پۆزەتیڤ دەتوانن خوێن و پلازما لە هەموو جۆرە گروپێکی خوێن وەربگرن بۆیە پێشیان ئەوترێت وەرگری گشتی.

AB نێگەتیف (-AB)

ئەم گروپی خوێنە دەتوانێت خوێن بدات تەنیا بە گرووپی AB .

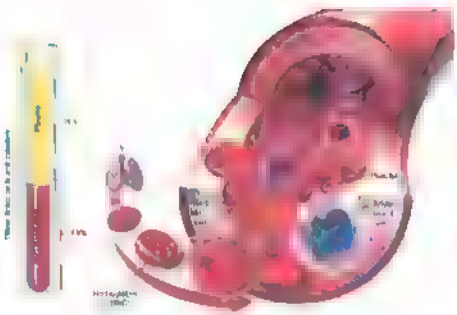
O پۆزەتیف (+O)

دەتوانێت خوێن بدات بەو کەسانەی گررووپی خوێنیان پۆزەتیڤە بە گروپی A و B و AB.

O نێگەتیف (-O)

دەتوانن خوێن بدەن بە هەموو کەس بۆیە پێیان ئەوترێ بەخشەری گشتی.

سیستەمی گرووپی خوێنی ABO:



گرووپی A:

A antigen هەیە .

B antibody هەیە .

گرووپی B:

B antigen هەیە .

A antibody هەیە .

گرووپی O:

هیچ جۆرە antigens نیە .

دوو جۆر antibodies هەیە A و B .

جۆری سێیەمی antigen پێی ئەوترێت هۆکاری (Rh factor) RH ئەگەر تۆ ئەم antigen هەبوو ئەو RH پۆزەتیڤە بەڵام کە ئەو antigen نەبوو ئەوا تۆ RH نێگەتیڤە.

چۆنیەتی دۆزینەوەی گرووپی خوێن:

گرووپی خوێن لە 1902 لەلایەن زانا (Karl Landsteiner) دۆزراوەتەوە.

پێشووتر هەموو پزیشکەکان پێیان وابوو کە خوێنی هەموو مرۆڤەکان وەك یەکە بۆیە چەندین کەس مردوون لە کاتی گواستنەوەی خوێن بەلام دواتر بۆیان دەرکەوت چەندین جۆری جیاواز گرووپی خوێن هەن.

زانینی جۆری گرووپی خوێنەکە گرینگی خۆی هەیە کە دەتوانێت ڕێگری بکا لە کۆمەڵێك کێشە و تەنانەت مردنیش.

توێژینەوەکان و تاقیکردنەوەکان ئەوەیان سەلماندوە کە ئەگەر هاتوو دوو جۆر گرووپی جیاواز لە خوێن تێکەڵ بکرێت ئەوا خوێنەکە تۆپەڵ دەبێت کە لەوانەیە کەسەکە بکوژێت و ببێتە هۆی مردنی.

ئەمەش لەبەر ئەوەیە کە کاتێك کەسێك خوێن وەرئەگرێت . دژەتەنەکانی ناو خوێنی وەرگرەکە لەگەڵ دژەپەیداکەرەکانی خوێنی بەخشەرەکە کارلێك دەکەن و دەبنە هۆی ژەهراوی بوون .

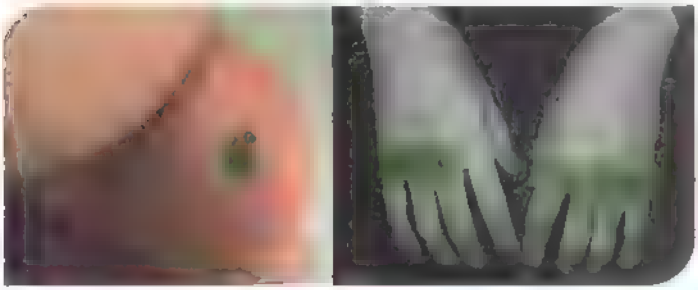
جۆری خوێنی O نێگەتیڤ سەلامەترین گرووپی خوێنە بۆ پێدان بە ئەخۆش لە حاڵەتە کتوپڕ و نیمێرجنسیەکان چونکە ئەم جۆری گرووپی خوێنە هیچ دژەتەنێکی نیە بۆ گرووپی خوێنی A و B و Rh نێگەتیڤ.

(sulfhemoglobinemia) حاڵەتێکی دەگمەنە کە تیایدا ڕێژەی sulfhemoglobin لە خوێندا زیاد دەکات.

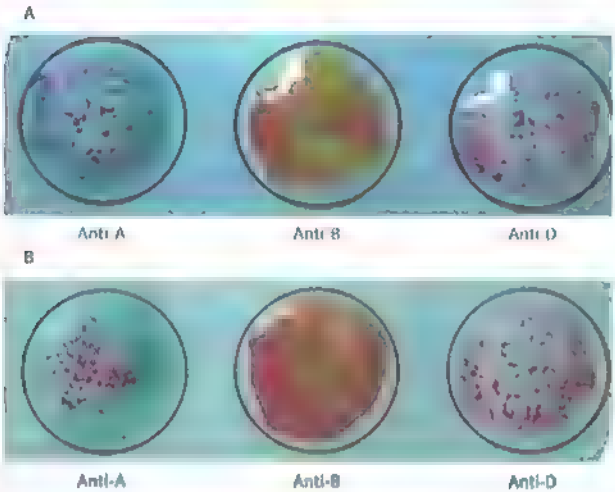
لەم حاڵەتە دەگمەنەدا هیمۆگلۆبین بی هیچ بەرپەچدانەوەیەك لەگەڵ هەر ماددەیەك بەك دەگرێت کە sulfer atom لە پێکهاتەیدا هەبێت کە نەمەش وادەکات ناسنی ناو هیمۆگلۆبین نەتوانێ نەرکی گواستنەوەی نۆکسجین بەجێ بگەیەنێت،کە دەبێتە هۆی cyanosis واتە شینبوونەوە کەلەسەر ڕووکاری پێست بەتایبەتی قاچ و دەست و سەری پەنجەکان بەدیاردەکەوێت وە هەروەها ڕێژەی خوێن دادەبەرێنێت.

نەو هۆکارانەی دەبە هۆی دروستبوونی نەم حاڵەتە زۆربەی کات بەهۆی بەردەوام بەکار هێنانی نەو دەرمانانەی کە sulfer لە پێکهاتەیدا هەیە وەك sulfasalazine and sulklnamida یاخود پیسبوونی بەرگە هەوا بە گازی H2S کە نەمەش لە پاشماوەی کارگەکانەوە بەرهەم دێت.

نەم نەخۆشییە خۆشبەختانە ناسایی خۆی چارەسەر نەبێت نەویش بەهۆی نوێبونەوەی خڕۆکە سوورەکانی خوێن ، بەڵام لە هەندێك حالەتی توندا پێویست بە گواستنەوەی خوێن نەکات .



لەبەرئەوەی ئەنتی دی واتە (Rh) فاکتەر جۆری دژەتەنەکەی (IgG) ە ئەو دژەتەنە مۆنۆمیرە و توانای یەکگرتنی لەگەڵ ئەنتیجین زۆرکەمترە چونکە یەکلای هەیە بەڵام دژەتەنی A و B لەجۆری (IgM) ە پێنتامیرە توانای یەك گرتنی لەگەڵ دەژەتەنەکانی سەر خرۆکەسورەکان پێنج ئەوەندە زیاترە چونکە پێنج لای هەیە بۆیەگرتن لەگەڵ ئەنتیجینەکان بۆیە خێراتر ئەگلوتینەیشن دەکات.

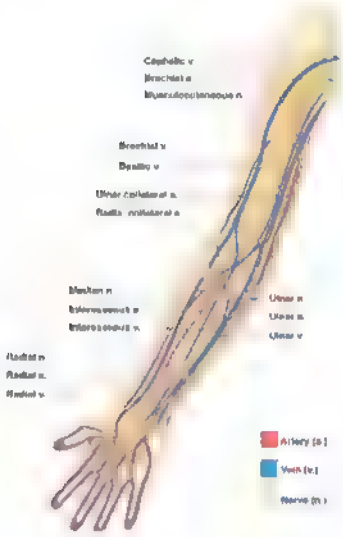


خوێنی خوێنهێنەر (Vein) خوێنێکی ناساییە و ڕەنگی سورێکی تۆخ و تاریکە چونکە نۆکسجینی تێدا نیە. بەڵام خوێنی خوێنبەر (Artery) ڕەنگێکی سروشتی ئاڵ و کراوەی هەیە لەبەر ئەوەی نۆکسجینی (O_2) لەگەڵە.

Vein: خوێنی خوێنهێنەر (Vein) واتا خوێنی خوێنهێنەر ئاراستەکەی لە جەستەی کەسەکەوە دەچێت بۆ دڵ خوێنەکە دووەم نۆکسیدی کاربۆنی CO_2 لەگەڵ خۆی هەڵگرتوە.

ڕەنگی خوێنەکە سورێکی تاریکە بەهۆی بونی دووەم نۆکسیدی کاربۆنەوە.

Artery: خوێنی خوێنبەر واتا خوێنی (Artery) ئاراستەکەی لەدڵەوە دێت بۆ هەموو بەشەکانی جەستە خوێنەکە ڕەنگێکی ئاڵی هەیە چونکە نۆکسجینی لەگەڵ خۆی هەڵگرتوە.



زۆربەی پشکنین و شیکاریەکان لەڕێگەی خوێنی خوێنهێنەرەوە واتا vein دەکرێت تەنها پشکنینی (Arterial blood gas) لەبێت کە لەڕێگەی Artery لەنجام لەدرێت.

چەند زانیاریەکی وورد لەسەر بەکتریای (E. coli)

بەکتریا نەخۆشخەرەکان کە لە خۆراکەوە دەگوازرێنەوە Foodborne Pathogenic Bacteria.

[illegible]

بەکتریایەکی ریابەخشە و ریان بەتەندروستی مرۆڤ دەگەیەنێت کاتێك تێکەڵ بەخۆراك دەبێت و کاتێك لەڕێی خۆراکەوە بڕی پێویست (Infectious dose) لەم میکرۆبە بگاتە گۆنەندامی هەرس (GIT)ی مرۆڤ دەبێتەهۆی هەوکردنی ڕیخۆڵەکان. نەخۆشیەکەش لەزانستی تەندروستی خۆراکدا بە Escherichia coli Infection ناسراوە.

[illegible]

ئەم بەکتریایە لەژێر وردبینی تامیگەدا بەشێوەی چیلکەیی دەبینرێت، (Gram -ve)ەو سپۆر دروست ناکات و لەژینگەی نا هەواییدا نارەزومەندانە توانای زۆربونی هەیە، ئەم بەکتریایە سەربە خێزانی(Enterobacteriaceae) ە ، ئەوەی ئەم میکرۆبەی پێ جیادەکرێتەوە بریتیەلە بونیO-somatic and H-flagella antigens ، وە هەستیاربونیان بە گەرمیی Heat sensitiveەوە وخۆڕاگریان لەهەمبەر پلەی بەستن (Resistant to freezing). زۆربەکەمی توانای زۆربونی هەیە لە پلەی گەرمی (44-45) بەجۆرێك توانای زۆربونی نامێنێت لە پلەی گەرمی C45.5 دا. بەکتریای ناوبراو لە پلەی گەرمی C 70 بەتەواوی لەناودەچێت، بۆیە ئەوخۆراکانەی کەلە پرۆسەی چاککردنیاندا پاستیورە یا ستەریلایز (تعقیم) دەکرێن وەك شیری تەڕ و خۆراکە لەفوتونراوەکان (المعلبات) دەبێت خاڵیین لەم جۆرە بەکتریایە.

[illegible]

سەرچاوەکانی تەندروستی خۆراك باس لەهەبونی بڕێکی هێجگار زۆر لەم میکرۆبەدەکەن لە ژەمەخۆراکێکدا کە بە نزیکەی (100,000,000) خانەی بەکتریای ناوبراو کە بچێتە گۆنەندامی هەرسەوە ئەوا مرۆڤ توشی هەوکردنی ڕیخۆڵەکان دەکات ئەگەری ئەم ڕێژە زۆرەش لە بەکتریای ئیکۆلای تەنها لەو خۆراکانەدا چاوەڕوانکراوە کە فرێش و تازەن و هیچ پرۆسەیەکی چاککردنیان بۆ ئەنجام نەدراوە.

ئەشەریشیا کۆلای (Escherichia coli) چۆن دەبێتە هۆی نەخۆشی؟

بەکتریاکانی (Escherichia coli) ڕێژەیەکی زۆر سبڕۆتاییی هەیە کە لەتوانایاندا هەیە ببنەهۆکاری نەخۆشی جۆراوجۆر وەك هەوکردنی سیەکان و کۆئەندامی میزومیزەڕۆ وە دەبنەهۆی سکچون، نەگەرچی ڕێژەیەکی زۆر لەم بەکتریایە بە زیان بەخش و مەترسیدار دانانرێن بۆ سەر ژیانمان، بەڵام هەندێکیان مەترسیدارن و زیان بەتەندروستیمان دەگەیەنن بەتایبەت نەوانەیان کەلەڕێی خۆراکەوە دەگوازرێنەوە.

بەکتریای (Escherichia coli) لە زانستی تەندروستی خۆراکدا دابەشدەکرێت بۆ چەند جۆرێکی نەخۆشخەر و دەبنەهۆی هەوکردنی گەدەو ڕیخۆڵەی مرۆڤ کە ئەمانەن :

1) Enterotoxigenic E. coli (ETEC).
2) Enteropathogenic E. coli (EPEC).
3) Enterohemorrhagic E. coli (EHEC).
4) Enteroaggregative E. coli (EAEC).
5) Enteroinvasive E. coli (EIEC).

ئەشەریشیا کۆلای هەوکردنی گەدە

بەهۆی مەترسیدارترین جۆری ئیکۆلای کە بریتیە لە Enterohemorrhagic E. coli کە لەسەرچاوەکاندا بە : E. coli O157 H7 ناماژەی پێکراوە دەبنەهۆی سکچون و نازاری ناوسك، ڕشانەوە و تەشەنوجی ماسولکەی گەدەشی لەگەڵدادەبێت جگە لە بەرز بونەوەی پلەی گەرمی لاشەی مرۆڤی توشبو، هەندێك جار هەوکردنی سیەکانی مرۆڤی توشبو بەدیدەکرێت، بەگشتی نەخۆشیەکە (4 -8 ڕۆژ) دەخایەنێت، ڕەنگە لەکاتی توندا بگاتە (13ڕۆژ)، ئەگەر توشبوو چارەسەر وەرنەگرێت سکچوونەکەی بەخوێنەوەBloody Diarrhea دەبێت و برینی گەدە و هەوکردنی کۆڵۆنی بەدوادا دێت.

شایانی باسە، کەسی توشبو لەکۆتایدا دەمرێت ئەگەر نیشانەی Haemolytic Uremic Syndrome-HUS-ی تیدا دەربکەوێت، ئەم کەیسەش دەستنیشاندەکرێت هەرکات گورچیلەکانی نەخۆشەکە لەکارکەوتن.

ئەشەریشیا کۆلای بەچۆن دەبێتە هۆی تێکچونی خۆراکی و ئازارمان دەدات؟

لەڕاستیدا ئەوانەی جۆرە جیاوازەکانی بەکتریای ناوبراو لە گۆشت و بەرهەمە پەلەوەری و ئاژەڵیەکانەوە سەرچاوە دەگرن و تێکەڵ بە خۆراکی ڕۆژانەمان دەبن و مرۆڤ گرفتار دەکەن. ئایا پشکنینی تاقیگەیی پێویستە ئەنجامبدرێت بۆ خۆراك بۆ دڵنیابونەوە لە بونی ئەم جۆرە بەکتریایە؟ وەك ناماژەمان پێکرد بەکتریای ناوبراو جۆر و سبڕۆتاییی زۆرە و هەندێکیان بۆ مرۆڤ مەترسیدارن بەتایبەت ئەو جۆرانەی کەلەسەرەوە ناماژەمان پێکردوە، چونکە لەتوانایانداهەیە تێکەڵ بە خۆراك ببن و لەناو زۆرینەی خۆراکەکاندا گەشەبکەن (زۆر ببن)، بۆیە لایەنە پەیوەندیدارەکان لەکەرتی گشتی و کەرتی تایبەت پێویستە پشکنینی (E. coli) بۆ نمونەی خۆراك ئەنجام بدەن.

[illegible]

یەکێکە لەو داهێنانە نوێ یانەی کە گرنگییەکی زۆری هەیە لە بواری جوانکاری پێستدا، لە ئێستادا گرنگییەکی تایبەتی پێ دەدرێت.

بەکارهێنانی پلازمای خوێن یەکێکی ترە لە ڕێگا بڵاوەکانی تری بواری جوانکاری و لەلایەن هەر یەك لە خانمان و پیاوانەوە داوایەکی زۆری لەسەرە.

پلازمای خوێن نەو بەشە زەردەی خوێنە کە پڕە لە خەپلەکانی خوێن و هۆرمۆنەکانی گەشە و خانەسوود بەخشەکان.

سەرەتای بەکارهێنانی نەگەڕێتەوە بۆ وڵاتی ئیتاڵیا لە بواری نەشتەرگەری دڵدا، بەڵام دوای نەوە بەکارهێنانەکانی لە بوارەکانی تری پزیشکیدا فراوانتر بوو، لەوانەش لە بواری جوانکاریدا.
نەم جۆرە جوانکارییە یەکێکە لە ڕێگاکانی تری جوانکاری بەبێ نەشتەرگەری.

[illegible]

دوای نەوەی بڕێك خوێن لە کەسەکە خۆی وەرنەگیرێت ، خوێنەکە لە ناو ئامێرێکی تایبەتدا جیانەکرێتەوە بۆ خڵتەی خوێن کە ڕەنگی سوورە و پلازمای خوێن کە ڕەنگی زەردە دوای جیاکردنەوە، پلازماکە چالاك نەکرێت و ئامادە نەبێت بۆ بەکارهێنان، نەو شوێنەی کە پلازماکەی تێدا بەکاردێت سڕ نەکرێت بۆ نەوەی کەسەکە ئازاری نەبێت، دواتر پلازماکە لە ڕێگەی دەرزی بچووکەوە لەو شوێنانە دانەنرێت کە پێویستە.

[illegible]

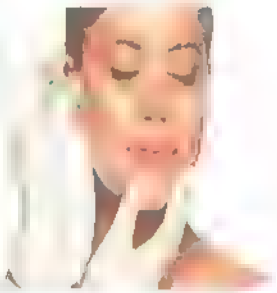
1) پلازما لە خوێنی کەسەکە خۆی وەرنەگیرێت و تەنێکی بێگانە نییە بە لەش.
2) پێویست بە بێهۆشکردن و نەدۆشخانە ناکات.
3) لەشتەر و دورینەوەی تێدا بەکار نایەت.
4) کەسەکە هەمان ڕۆژ نەگەڕێتەوە ماڵەوە یان نیش و چالاکییەکانی.

ئەو جۆرە پڕۆسەیە چییە کە کاردەکاتە سەر زیاتر لە جوانکاریەکە؟

1) جوانکردن و تازەکردنەوەی پێست.
2) چارەسەری شوێن زیپکەی کۆن.
3) پڕکردنەوەی چرچی بچووکی ڕوخسار.
4) جوانکاری تێکچوونی پێستی ڕوخسار بەهۆی تیشکی هەتاوەوە.
5) چارەسەر یان کەمکردنەوەی هەڵوەرینی قژ لە پیاواندا.
6) چارەسەری شوێن برین یان سووتاوی تازە و کۆن.
7) جوانکاری چرچی دەست لە خانماندا.
8) چارەسەری ڕەشبی و قوڵی ژێر چاو .
9) چارەسەری وەرینی قژ و دەردە ڕێوی.
10) چارەسەری برینی پێست بە تایبەتی لەو کەسانەدا کە نەخۆشی شەکرەیان هەیە

چەند بەکارهێنانێکی تری وەك هێڵەکانی کشان و هی تر.

پێویستە بزانرێت کە ئەم جۆرە جوانکارییە وەك هەندێك جواکاری تر، پێویستی بە دووبارە کردنەوە هەیە، بە تایبەتی لە تازەکردنەوە و جوانکاری پێستدا.
پێش ئەنجامدانی کارەکە هەندێك پشکنینی تایبەتی دوێن بۆ نەخۆشەکە ئەنجام دەدرێت. پاشان نەخۆشەکە ئامادە دەکرێت بۆ پێدانی پلازما. چەند سیسیەکی دیاریکراوی خوێن لە نەخۆشەکە وەددەگیرێت، پاشان بە ئامێری تایبەت پلازمای خوێن لە خانەکانی خوێن جیادەکرێتەوە.
دوای چالاك کردنی، پلازماکە بە دەرزی تایبەت دەدرێت لەو شوێنانەی کە کێشەیان هەیە. پلازمای خوێن دەبێتە هۆی هاندانی گەشەی کۆلاجین لە پێست داو گەشەکردنی مووی سەر.

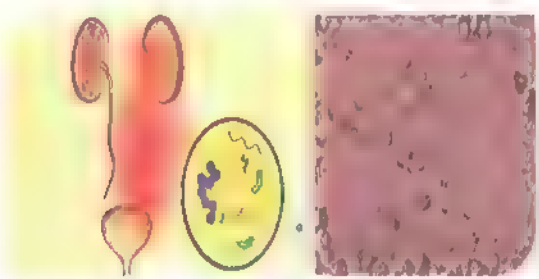


چونکه بەهۆی چونە ژورەوەی بەکتریاو ڤایرۆس و مشەخۆرەکان لەرێگەی کۆنەندامی میز و کۆنەندامی زاوزێوە زیاترە بەبەراورد بەڕەگەزی نێر لەنەتیجەی خۆ نیهمالکردن یان لە ئەنجامی پشتگوێ خستیان لەلایەن هاوسەر و خانەوادەکەیانەوە و بەدەنگەوە نەهاتنیان ئەم نیلتیهابە زیاد ئەکات.

ڕەگەزی مێ بەتایبەتی ئەو ئافرەتانەی کە دوو گیان ئەبن هەندێکیان ناوێرن و بەحساب لەترسی ئەوەی کۆرپەکەی ناو سکی هیچی لێ ئەبەت لەکاتی هەبونی نیلتیهاباتی کۆنەندامی میز و کۆنەندامی زاو زێ دا هیچ چارەسەرێك وەر ناگرێت بەلام ئەمەی ئەم جۆرە ئافرەتانە ئەیکەن هەڵەیەکی مەترسی دارە .

چونکە کۆمەڵێك عیلاج و چارەسەر هەیە هیچ زیانێکی نیە بۆ کۆرپەکەی ناو سکی ، بۆیە باشتروایە بچنەلای پزیشکی پسپۆڕ و چارەسەری پێویست وەربگرن لەکاتی هەبونی نیلتیهاباتی کۆنەندامی میز و کۆنەندامی زاوزێ کاتێك ئەخۆش چارەسەر وەردەگرێت و پزیشك بۆی ئەنوسێت ، کەسی ئەخۆش دوو سێ ڕۆژ بەردەوام ئەبێت لەبەکارهێنانی بەلام پاش کەم بونەوەو کپ بونەوەی ئازارەکەی ، نیتر واز لەچارەسەرەکان ئەهێنێت و نیهمالیان ئەکات.

ئەمەیش والەو بەکتریا و مشەخۆرانەئەکات کەبونەتە هۆی ئەو نیلتیهابانە نیتر بەرگری پەیدا ئەکەن بەرامبەر بە عیلاج و چارەسەرەکان و لێیان ئەکات بە نیلتیهاباتی موزمین و درێژ خایەن ئەمانە کۆمەڵێك هۆکاربوون بۆ مانەوەو زیاد بوون و پەرەسەندنی هەوکردن و نیلتیهاباتی کۆنەندامی میز و کۆنەندامی زاو زێ .



سەوز بوونی شیرەم یاخود خوێن

کاتێك ڕێژەی Ceruloplasmin زیاد دەبێت و لەو ماددەیەکی پرۆتینیە و ڕێژەیەکی زۆر Copper تێدایە لە هەندێك دەرمانەکانی دژە دووگیانی نیستروجین هەیە و هەروەها لە هەندێ حاڵەتی نەخۆشی ویلسۆن لە هەندێك حاڵەتی دەگمەنی جینەتیك وەکو Billverdinreductse کە دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی کاریگەری ئەو ئەنزیمەی Billivirdin بۆ Billirubin دەگۆڕێت ، بەمەش Billivirdin و Mesobillivirdin تێکەڵ دەبن و ڕەنگی سەوز دەبەخشنە سیرەم.

لە کاتی بەکارهێنانی imaging dye کە بۆ دیاری کردنی شێرپەنجەی گۆڵۆن بەکاردێت. نوشبوون یاخود پیس بوونی خوێن بە بەکتریای Pseudomonas sp کە توانای گۆڕینی ڕەنگی سیرەمی هەیە بۆ سەوز.

بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی کە Sulfonamide یان تێدایە

[illegible]

[illegible]

لە پلەی کەرمی (+20 بۆ +24) بۆماوەی کەمتر لە 6 کاتژمێر.

لەپلەی گەرمی (+2 بۆ +10) بۆماوەی کەمتر لە 24 کاتژمێر.

لەپلەی گەرمی (+2 بۆ +6) بۆماوەی نزیکەی 35 ڕۆژ.

[illegible]

لەپلەی (-30) هەڵدەگیرێت و ڕاستەوخۆ دوای نامادەکردن و نەگەر بەکار بێت دەبێ لە پلەی (+4 بۆ +6) بتوێنرێتەوە و کەمتر لە 24 کاتژمێر بەکار بهێنرێت و بدرێت بە نەخۆش بەڵام نەگەر لەپلەی بەستن دابنرێت نەوا دەتوانرێت هەتا ماوەی 1 ساڵ هەڵبگیرێت

[illegible]

لە ساردکەرەوەدا لە پلەی (+2 بۆ +6) پلەی سیلیری بۆ ماوەی (35 بۆ 37) ڕۆژ دەتوانرێت هەڵبگیرێت بەڵام لە پلەی (-65) دەتوانرێت بۆ ماوەی 10 ساڵ هەڵبگیرێت.

[illegible]

دەتوانریت لە پلەی (+25) تەنها بۆ ماوەی نزیکەی (5) ڕۆژ هەڵبگیرێت بەڵام پێویستە لە پلەی بەستن دانەنرێت و هەر دوای نامادەکردن دەست بە جێ بەکار بێت کەمتر لە (5) کاتژمێر.

[illegible]

پێکهاتەکانی پلازما کە پێیان دەگوترێت
کرایۆپریسیپیتەیت کە فایبرینۆجین و فاکتەری
هەشت و سێزدە و فایبرۆنێکتین
و ڤۆن وڵبراند فاکتەری تێدایە

[illegible]

دەتوانریت لە پلەی بەستن (-30) پلە هەتا 1 ساڵ هەڵبگیرێت. بەڵام لەکاتی پێدان و دوای نامادەکردن دەبێ لە کەمتر لە 4 کاتژمێر بدرێ بەنەخۆش ج پێش بەستن یان دوای بەستن و خاوکردنەوە .

[illegible]

دەبێت لە ماوەی (24) کاتژمێر بگوازرێتەوە نانوانرێت بۆ ماوەیەکی زۆر هەڵبگیرێت چونکە تەمەنیان کورتە و خێرا چالاکیان نامێنێت .

Blood doping ، بڵەد دۆپین

1. Blood Doping چییە و چۆن کار دەکات :

برینیە لە پەیڕەوکردنی ڕێگەیەك بۆ زیادکردنی ژمارەی خڕۆکە سورەکانی خوێن لەپێناو ئەوەی کە ئەوکەسەی ئەم ڕێگەیە بەکارئەهێنێت بۆئەوەی لەوکاتەدا وەرزشێکی باش بکات و زۆر وەرشوانێکی چالاك و نازابێت ، چونکە خڕۆکەسورەکان ئۆکسجین لەسیەکانەوەئەگوێزێتەوە بۆ ماسولکەکان وەرزشوانەکان ڕێگەیەکیان دۆزیوەتەوە بۆ ئەوەی خوێنەکەیان چالاك بێت ئەویش لەڕێگەی گواستنەوەی خوێنەوە ئەبێت .

2. Blood doping چۆن کار دەکات :

نزیکەی 500 - 750 سی سی خوێن ئەجەستەی کەسە وەرزشوانەکە دەرئەهێنن و لەبانکی خوێنا هەڵی ئەگرن بۆ ماوەیەکی دیاریکراو نیجا پێش چوار کاتژمێر لە دەستپێکردنی یاریەکە ئەو خوێنە ئەکەئەوە جەستەی ئەو وەرزشوانە . وانە خوێنەکەی دۆی تێ ئەکەئەوە بۆئەوەی ڕێژەی هیمۆگلۆبینی ئەوکەسە زۆربێت بۆئەوەی زۆرترین ڕێژەی ئۆکسجین بگوازێتەوە بۆ ماسولکەکانی کەسە وەرزشوانەکە ئەم ڕێگەیە بە ئاسانی کەشف نابێت و لیژنەی هەڵسەنگاندنی پاڵەوانیەتیکە نازانن چۆنی کەشف بکەن، مەگەر ڕاهێنەرو کەسە وەرزشوانەکە خۆیان دانی پێدا بنێن ئەم ڕێگەیە بەکار ئەهێنرێت بۆ ئەو وەرزشوانانەی کە یاری پایسکیل سواری و مەلەوانی وەهەروەها وەرزشی ڕاکردن بۆ مەسافەیەکی دوور و درێژ بەڵام ڕێگەیەکی تریش بەکار ئەهێنرێت بۆ زیادکردنی ڕێژەی خوێن ئەویش بەکارهێنانی هۆرمۆنانە . بەڵام ئەم ڕێگەیەیان زۆر مەترسیدارە چونکە لەوانەیە ببێتەهۆی جەڵتەی مێشك و وەستانی دڵ.

وەك ئاشكرایە شارستانیەتی میسرییە كۆنەكان یەكێك بوون لە پێشكەوتوترین شارستانیەتەكانی ئەوكات كە خاوەن چەندین داهێنانی پزیشكی بوون بەجۆرێك زۆرێك لە داهێنانەكانیان دواتر لە لایەن شارستانیەتەكانی دوای خۆیان بەكارهاتووە .

میسرییە كۆنەكان رێگایەكی تایبەتیان هەبوو بۆ ئەم مەبەستە ئەویش بریتی بوو لە دانانی تۆپی گەنم و جۆ لە نێو دوو تووڕەگەی خووریدا پاشان ئەو ئافرەتەی كە دەیوست بزانی دووگیانە میزی پێدا دەكردن ، ئەگەر هەریەك لە تۆپی گەنم یان جۆیەكە دەستی بە چەكەرە كردن بكردایە ئەوا نیشانەی ئەوەبوو كە ئەو ئافرەتە دووگیان بە پێچەوانەوە ئەگەر دوایی چەند رۆژێك تۆپەكان چەكەرەی ئەكردایە ئەوە نیشانە بوو بۆ ئەوەی كە ئەو ئافرەتە دووگیان نیە .

ئەگەر یەكەم جار جۆیەكە چەكەرەكی بكردایە ئەوا كوڕی دەبوو وە ئەگەر گەنمەكە چەكەرەی بكردایە ئەوا ئامازە بوو بۆ كچ .

لە سالی 1963 توێژینەوەیەكیان كردووە لەسەر پلەی ووردی ئەم پشكنینە كە تیایدا دەركەوتووە 70% ئەنجامی دروست دەدات بەدەستەوە وە رانایان پێیان وایە بوونی هۆرمۆنی ئیسترۆجین لە نێو میزی ئافرەتی دووگیان هۆكارێكە بۆ زوو گەشەكردنی تۆوی گەنم و جۆ كە لەو كاتە بەكارهاتووە جگە لەوانەش لە رۆژگاری ئەمرۆمان كاتێك ئافرەت لەرێگەی میزەوە پشكنینی دووگیان بوون دەكات ئەوا پشكینەكە پشت دەبەستێت بە هۆرمۆنی ئێچ سی جی ، كە ئەوها لە نێو میزی ئافرەتی دووگیان بە دی دەكرێت .

هەڵە ئاوەڵناوەکانی وەرگرتنی خوێن (سحب الدم)

1) ئەگەر ئەخۆش وەستاو بێ لەکاتی خوێن وەرگرتن ، ئەوا دەبێتە هۆی ئەهۆش خۆچوون و دەکەوێت. بۆیە پێویستە ئەخۆشەکە دانیشتبێت و ئەوکات سەحبی بۆ بکرێت.

2) پەستانی تۆڕنیکە لە نزیك شوێنی سەحب ، دەبێتە هۆی ئەوەی ئەتوانی بە جوانی خوێن وەرگیرێ و هەندێك جار پەستانی تۆڕنیکە لەسەر دەمارەکان دەبێتە هۆی وەستانی خوێن وەرگرتنەکە. بۆیە پێویستە لەشوێنی گونجاو تۆڕنیکا ببەسترێ.

3) توند پەستانی تۆڕنیکە دەبێتە هۆی وەستانی هێنانی خوێن لە vein و بەمەش هەندێك جار کار دەکاتە سەر ئەو خانانەی خوێنیان پێ ناگات و زیانیان پێ دەگات.

4) مانەوەی تۆڕنیکە بۆ ماوەی یەك خولەك زیاتر ، هەندێك جار خەستی هەندێك ماددە دەگۆڕێت ، هەروەها نیشی زۆر دەبێت بۆ ئەخۆش.

5) ئابی خوێن لە شوێنەك وەربگیرێ ، کە ئاوساوە، سوور هەڵگەڕاوە، حساسیەی هەیە، التهاب یاخوود شوێنی برین یا سووتان لە دەستێك کە موغەزی یاخود خوێن بۆ ئەخۆشەکە دانرابێ دەکرێ، ئابی خوێنی لێ وەرگیرێ.

6) جوان خاوێن ئەکردنەوەی شوێنی سەحب و تعقیم ئەکردن ، لەوانەیە ببێتە هۆی التهاب کردنی شوێنی سەحبەکە.

7) چاوەڕێ ئەکردن بۆ ووشك بوونەوەی کحول و سەحب کردن ، دەبێتە هۆی تێك شکاندنی خڕۆکە سورەکانی خوێن RBC بەمەش کاردەکاتە سەر ئەنجامی پشکنین.

8) دەست لێ دان لە شوێنی سەحب دوای کحول دەبێتە هۆی Contamination شوێنەکە.

9) ئاراستەی داخل کردنی دەرزی دەبێ پێچەوانەی ئاراستەی دەمارەکە بێت، ئەگەر بەهەمان ئاراستە بوو ئەوا لەوانەیە خوێنەکە نەتوانرێ سەحب بکرێ.

10) ئابی ئەخۆشەکە دەستی بکاتەوەو قەپات بکات بۆ چەند جارێك ، چونکە دەبێتە هۆی زیاد بوونی ڕێژەی پۆتاسێۆم.

11) دەرهێنانی دەرزی پێش لێ کردنەوەی تۆڕنیکە ، دەبێتە هۆی کۆبوونەوەی خوێن لە ژێر پێست.

12) ڕاکێشانی خوێن بەبەهێزی دەبێتە هۆی تێکشکانی و خڕۆکەکانی خوێن و کاردەکاتە سەر ئەنجام و ئەنجامی پشکنینەکان.

Poikilocytosis

بریتیە لەو حاڵەتەی کە تیایدا 10% یان زیاتری خڕۆکە سورەکانی خوێن (RBCs) شێوەی نا ناسایان هەیە.

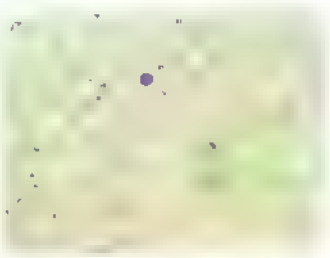
وەك دەزانین شێوەی ناسایی خڕۆکە سورەکان شێوەی بازنەیی دوولا قوپاوە disck shape بەڵام لەو حاڵەتەدا شێوەی جیاوازی دەبێت.

جۆرەکانی شێوەی خڕۆکە

1) فلات واتا تەخت flat.
2) شێوەی درێژکۆڵە elongated .
3) شێوەی فرمێسکی وەك دڵۆپی ئاو teardrop .
4) یانیش لەسەر شێوەی داس یاخود شێوەی مانگ.

ئاوترین جۆرەکانیشی:

1) Oval or elongated cells (Elliptocytes) .
2) Sickle cells (Drepanocytes)
3) Cup shaped cells (Spherocytes) .
4) Teardrop cells (Dacrocytes).
5) Spur cells (Acanthocytes).
6) Hollow cells (Schistocytes) .
7) Target cells (Codocytes).
8) Burr cells (Echinocytes).



وە نەم زۆربوونی جیاوازیە لە شێوەی خڕۆکە سورەکان دەگەڕێتەوە بۆ هەندێ حاڵەتی پزیشکی

بۆیە دەتوانرێ زانینی نەم حاڵەتە ڕۆڵێکی گرینگ ببینن لە دەست نیشانکردنی نەو حاڵەتانەی کە دەبنە هۆکاری وە دەتوانرێ لە ڕێگای Blood Smear دەست نیشان بکرێ.

[illegible]

[illegible]

- Bilirubin.
- Vitamin B12 .

[illegible]

- FBG (Fasting Blood Glucose).
- Lipid profile.
- Insulin.

[illegible]

- Ammonia.
- Lactic acid .
- Pyruvate.
- ACTH
- Acetone.

[illegible]

- Electrolyte : Ca++ , Na+ , Cl- , K+.
- (TSP) total serum protein.
- Lactic acide.

زۆر جار کە پەرستار یا کارمەندی تاقیگە خوێنێك وەر نەگرێت دوای کەمێکی تر داوای لێ نەکەنەوە کە دووبارە خوێنەکە وەر بگرێتەوە کە نەمەش هەم نەخۆشەکە و هەم کارمەندەکەش بێزار نەکات.

Hemolysis (هیمۆلایسس)

یەکێکە لە هۆکارە هەرە باوەکانی ڕەت کردنەوەی نمونە و سامپڵ لە لایەن تاقیگەوە نەویش بە هۆی خزان و دزە کردنی خڕۆکەی سور و پێکهاتەکانی تری خوێن بۆناو پلازما یا سیرەم کە دوای سەنتەرفیوج ڕەنگێکی سوری پێ نەدات لە جیاتی زەرد .

هۆکارەکانی Hemolysis:

ڕەگە هیمۆلایسسەکە لەناوەوە بێ کە پێی نەڵێن Intravascular کە زۆر کەم ڕوو نەدات وەیاخود لەدەرەوە بێ کە پێ ی نەڵێن Extravascular کە لەمیان زۆر باوە. هیمۆلایسسی ناوەکی زۆر کەم و دەگمەنە و بەهۆی کەم خوێنیەکی ڕۆر یا لەبەر ڕۆشتنێکی زۆری خوێن یا تێکردنی خوێنی زۆر ڕوو نەدات.
هەرچی جۆری دەرەکی یە بەزۆری بە هۆی هەڵە وەرگرتن و نەقل کردن و هەڵگرتنی نمونەکە وای لێدێت کە هەڵەکان بریتین لە وەرگرتنی خوێن لە ڤینێکی لاوەکی و زۆر باریك یاخود شوێنێکی تەشەنوج بوو و گرێ یاخود دووجار و سێ جار دەرچون و کەڕانەوەی نیدڵ بۆ ناو ڤین یاخود زۆر پاڵەپەستۆ خستنە سەر یاخود دوای وەر گرتن زۆر خێرا پاڵنان بە سرنجەکە بۆ کردنە ناوتیوب یا شەقاندنی تیوب یاخود هەنێ جار بەهۆی نەوەی کەسەکە هەمان نیدل و سرنج چەند جارێك بەکار نەهێنێت بۆ هەمان کەس بەمەش کونی نیدڵەکە زۆر بچوك نەبێتەوە و خڕۆکەکان تێك نەشکێن.

ئامانج

جگە لەوەی خۆت بە دوور بگرە لەم هەڵانەی لەسەرەوە باسم کرد گەر تۆ زانیاریت هەبوو کە کەسەکە خوێنی تێکراوە یا جاری یەکەم هیمۆلایسس بوو نەمە جاری دووەمە نەوا زیاتر وریابە و هەوڵ بدە بێ تۆڕنیکە یاخود زۆر قایمی مەکە خوێن وەر بگریت و هەر جارێ هەوڵت دا و ڤینت نەدۆزیەوە سرنجەکەت بگۆڕە بۆ ڕێگرتن لە بچوك بونەوەی کونی نیدڵ. دوای وەر گرتنیش هەوڵبدە بە بێ نیدڵ بیکەرە تیوبەکە و پەلەی لێ مەکە و پێنج خولەکیەك دابنێ با کلۆت ببێت.

- Potassium (K+).
- Calcium (Ca++).
- Magnesium (Mg++).
- Phosphate (PO-4).
- Alkaline Phosphatase (ALP).
- Albumin.
- Total Protein.
- Iron.
- Creatine Kinase (CK).
- SGPT/ALT.
- SGOT/AST .
- Lactate Dehydrogenase (LDH).

- Troponin T.
- Haptoglobin .
- Bilirubin.
- Amylase .
- Bicarbonate (HCO-3) .

خوێن بەستەرە شانەیەکی شلە پێك دێت لە پلازما و خانەکانی خوێن وە ڕەنگێکی سوری هەیە نەو ڕەنگە سورەش بەهۆی نەو هیمۆگلۆبینەوەیە کە هەلیگرتوە.

1) قەبارەکەی لە لەشی مرۆڤێك دا 5-6 لیترە.
2) کارلێکەکەی تفتە و PH کەی لە نێوان7.36-7.45 .
3) وە Specific Gravity کەی لە نێوان 1.052 - 1.060
4) ڕەنگەکەی سورە.
5) تامەکەی سوێرە.
6) لینجەکەی 4.5 جار زیاترە لە لینجی ناو.
7) پلەی گەرمیەکەی 36C - 38C .
8) پەستانی نۆزمۆتیکی بە تێکڕا 25 MM of HG .

گواستەوە گواستەوەی نۆکسجین و خۆراکە ماددەکان و پاشەڕۆکان و هۆرمۆن و نەنزیمەکان بەناو لەشدا.

هاوسەنگی و ڕێکخستن : هاوسەنگی و ڕێکخستنی PH ی خوێن و پلەی گەرمی لەش و پاراستنی قەبارەی شلەکانی ناو لەش.

پاراستن و بەرگری کردن پاراستن و بەرگریکردن لە لەش دژ بە نەخۆشیەکان لە ڕێگەی خڕۆکە سپیەکانی خوێنەوە WBC .

1) پلازما .
2) خانەکانی خوێن .

پلازما کە 55 % خوێن پێك دێنێت و ڕەنگێکی زەردی کاڵی هەیە، جیاوازی پلازما لە سیرەم نەوەیە کە پلازما Clotting Factors تێدایە بەڵام لە سیرەمدا Clotting Factors نی یە.

پێکهاتەکانی پلازما

لە 90 % پلازما لە ئاو پێك دێت.

وە لە 10 % پلازما پێکدێت لە پێکهاتەکانی تر وەك (پرۆتین و هۆرمۆن و خۆراکە مادە و سۆدیۆم و پۆتاسیۆم و کالیسیۆم و .. .هتد) .

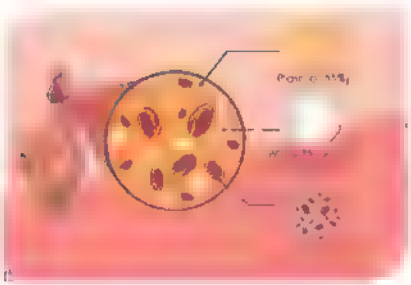
ئەرکەکانی پلازما

1) یارمەتی گواستنەوە و دەرکردنی پاشەپۆکان دەدات لە ناو خوێنداا.
2) خۆراکە مادەی هەڵگرتوە بۆ نەنجامدنی زیندە چالاکی خانەکانی لەش.
3) پلازما پێکدێت لە Clotting Factors کە یارمەتی کڵوت بوون و وەستاندنەوەی خوێن دەدات لە کاتی خوێن بەربوندا.

پێکهاتەکانی خوێن

نەوانیش لە 45% خوێن پێکدێنن و دابەش دەبن بۆسێ جۆر:

1) خڕۆکە سورەکانی خوێن (RBC) .
2) پەڕەکانی خوێن (Platelet) .
3) خڕۆکە سپیەکانی خوێن (WBC).



خڕۆکە سپیەکانی خوێن دوو جۆرن:

1) دەنکۆڵە دارەکان : (Granulocytes) نەوانیش پێك دێن لە Neutrophil و Eosinphil و Basophil.
2) بێ دەنکۆڵە دارەکان : (Agranulocyts) نەوانی پێك دێن لە Lymphocyte و Monocyteکان.

ئەرکی سپڵینی لە کاتی دروستبوونی خوێن

1) لە 3 هەفتەیەوە بۆ 3 مانگی دەکەونە ناو تورەکەی زراوەوە (yolk sac) .
2) لە 3 مانگیەوە بۆ 5 مانگی لەناو جگەر و سپڵ دان.
3) لە 5 مانگی بە دواوە لە ناو مۆخی سوری ئێسکدان

خۆتی Artemia لیشانەکانی و چارەسەری

بریتی یە لە کەمی ژمارەی خانەکانی خڕۆکەی سوری خوێنە لەخوێندا.خڕۆکە سورەکان لە هیمۆگلۆبین پێك دێن کە ئاسن و ئۆکسجین خۆراك دەگوازێتەوە بۆ خانەکانی لەش.

1) زەردەلکەرانی پێست .
2) هەناسەتەنگی (کورت) .
3) خێرا لێدانی دڵ .
4) گێژبوون وڕبون.
5) کەمبوونەوەی توانای تەرکیزکردن .
6) کەمکەوی .
7) کەمی کانزای ئاسن .
8) تەرکردن بۆ خواردنی هەندێ شتی سەیر وەك (سەهۆڵ، پیسی و خۆڵ، پەڕە) .

ئەو هۆکارانەی کە ئەبنە هۆی ئەم نەخۆشیە:

بەرهەمهێنانی خڕۆکە سورەکانی خوێن

بەرهەمهێنانی خڕۆکە سورەکانی خوێن پەکی ئەکەوێ ئەگەر لەش خۆراکی پێویست وەرنەگرێ کەپێك دێ لە (ئاسن ، ڤیتامین 12، جۆرە هۆرمۆنێکی پڕۆتینی کەگورچیلە دروستی ئەکا) هەروەها ئەخۆشیە درێژخایەناکەکان لەوانە (شێرپەنجە ، گورچیلە ، شەکرە ، التیهاب کردنی ریخۆڵە) ئەوانە هەمویان ئەبنە هۆی کەم بەرهەمهێنانی خڕۆکە سورەکانی خوێن.

چارەسەرکردنی خڕۆکە سورەکانی خوێن

خڕۆکە سورەکانی خوێن ئەیا 120 ڕۆژ دەژین پێش ئەوەی لەلایەن سیستەمی بەرگری لەش لەناوببرێن ، باش لەناو بردنیان لەش دوبارە خانەی نوێی خڕۆکە سورەکان دروست ئەکاتەوە.بەڵام ئەگەر لەناوبردنی خانەکان لەڕادەبەدەر زۆر بوو بەشێوەیەك لەش نەتوانێ بەرهەمیان بهێنێتەوە ئەوە ئەوەشیان ئەبێتەوە هۆی کەم خوێنی ، ڕێژەی لەناوبردنی ناناسایی بەهۆی (سپل) ەوە ڕوو ئەدات ، ئەو (سپل)ەی کە کەئەواو گەشەی کردوەو گەورەیە ژمارەیەکی زۆر لە خڕۆکە سورەکان فڕێ ئەدات و لەناویان ئەبات ، لەهەندێ حاڵەتی تردا لەناوچوونەکە بەهۆی پەك کەوتن و لاوازی سیستەمی بەرگریەوە ڕوونەدات، کە دەبێتە هۆی دروست بوونی جۆرێك لە دژەتەن کە بە خڕۆکە سورەکانەوە ئەنوسێت و لەناویان ئەبات ، لەهەندێ حاڵەتی تر بەهۆی بۆماوەیەوە لەناوچوونەکە ڕوو ئەدات وەکو تالاسیمیا کە ئیابدا پارێزگاری لەشێوە و فرمانی خڕۆکە سورەکان ئەکات.

[illegible]

خوێن بەربووەیکی زۆر دەبێتە هۆی نزم بونەوەی پەستانی خوێن هەروەها لەگەیشتی نۆکسجینی پێویست بۆ بەشەکانی لەش ، جا هۆکاری خوێن بەربوونەکە (برین) بێت یا هەر هۆکارێ تری وەك (برینی بوری هەوا) یان نەوانەی لوو (الورم) یا برین (قرحە) یان هەیە.

[illegible]

زیاتر لە 100 جۆر کەم خوێنی هەیە لەوانە،

کەمی ئاسن : لەش پێویستی بە بڕێکی باش لە (ئاسن) هەیە ، بە تایبەتی لەکاتەکانی (گەشەی منداڵ ، دووگیانی ، خوێن بەربونی درێژخایەن) کەمی ئاسن دەبێتە هۆی کەم بەرهەمهێنانی هیمۆگلۆبین کە پێکهاتەیەکی سەرەکی خرۆکە سورەکانە کەمی ئاسن نەبێتە هۆی کەم خوێنی .

کەمی ڤیتامین : B12 جۆرێکی ترینەکە توشی نەو کەسانە نەبن کە تەمەنیان سەروو 40 ساڵە ، نەم ڤیتامینە بەشێوەیەکی گشتی لە گۆشت و سەوزەواتەکاندا هەیە.کە پێویستیەکی بنچینەییە بۆ گەشەی خرۆکە سورەکان ، نەو کەسانەی کە نەم جۆرەیان هەیە لەشیان ناتوانێ نەو هۆکارە ناوەکیە بەرهەم بهێنێ کە هەڵدەستێ بە مژینی ڤیتامین B12 لە ڕیخۆڵە بچوکەی نیسان بەهۆی نارێکی بۆماییەوە (کەمی ڤیتامین B12 دەبێتە هۆی کەم خوێنی) .

[illegible]

1) پریشك هەڵدەستێ بە پێدانی جۆرە دەرمانێك کە ئاسنی تیایە بۆ بەرزکردنەوەی ڕێژەی ئاسن لە لەشدا بە گوێرەی پێویست.

2) پریشك هەڵدەستێ بە پێدانی دەرزیەك کە ڤیتامین B12 تیایە بۆ بەرز کردنەوەی ڕێژەی ڤیتامینەکە لەلەشدا بەگوێرەی پێویس.

3) گواستنەوەی خوێن.

4) لابردنی سپڵ.

[illegible]

1) بەرووبوومی ئاژەڵی : جگەر، گورچیلە، دڵ، هەموو شیرەمەنییەکان.

2) چەوەندەر : خانە سوورەکانی خوێن چالاك دەکات و نۆکسجین دەگەیەنێتە هەموو لەش.

3) سپێناخ : سەرچاوەیەکی زۆر گەورەی ئاسنە.

4) بایەم ، هەنجیر .

5) هەنار ئاسن و ڤیتامین C زۆری تیدایە.

6) نیسك : ڕێژەیەکی زۆر لە مادەی ئاسنی تێدایە.

7) هێلکە: سەرچاوەیەکی گرنگی پرۆتینە و دژە نۆکسانە و ڤیتامینات لە لەشدا کۆدەکاتەوە.

کارێکی خۆویستانەیە، کە هاوڵاتی خوێنی خۆی دەبەخشێت و دەدرێت بەو نەخۆشانەی پێویستیان بە وەرگرتنی خوێن هەیە.

ساڵانە ملیۆنەها نەخۆش پێویستیان بە خوێن وەرگرتن هەیە لەبەر هۆکاری جیاواز هەندێك پێویستان پێیەتی بۆ ئەنجام دانی بەشتەرگەری هەندێکی تر توشی ڕووداو هاتوون یاخود توشی نەخۆشیی جیاواز بوون وەکو شێر پەنجە و دابەزینی ڕێژەی خوێن و نەخۆشییە جیاوازەکانی تری خوێن هەندێك کەس تەنها پێویستیان بە یەك پێکهاتەی خوێن هەیە. ئەمانە هەمووی لە ڕێی خوێن بەخشینەوە ئەنجام دەدرێت خوێن بەخشین.

[illegible]

هەموو کەسێك تەمەنی لە (18) ساڵ زیاتر بێت و لە (65) ساڵی کەمتر بێت بە مەرجێك هیچ نەخۆشیەکی نەبێت و کێشی لەشی لە 50 kg زیاتر بێت.

[illegible]

لە هەر خوێن وەرگرتنێك تەنیا بڕی 470 ml لە خوێن وەردەگیرێت، کە دەکاتە نزیکەی 13% قەبارەی خوێن . لەشی ئادەمیزاد توانایەکی لە بن نەهاتووی دروست کردنەوەی خوێنی هەیە، لە هەر چرکەیەکدا بە ملیۆنەها خڕۆکەی سوور دروست دەبن و بە ملیۆنەها دەمرن و لەناو دەچن. کاتێك خوێن دەدەیت خانەی تایبەتی لە گورچیلەکان هەست بە کەمی بڕی خڕۆکە سوورەکان دەکەن و دەبنە هۆی دەردانی پڕۆتینێك کە پێی دەوترێت (Erythropoitin) کە هانی مۆخی ئێسك دەدات بۆ خوێن دروست کردن و خڕۆکەکانی خوێن دروست دەبن، ئەو بڕە خوێنەی کە لە کەسێك وەردەگیرێت (55 %) بریتییە لە پلازما کە نزیکەی 90% پلازما لە ناو پێکدێت بۆیە لە دوای خوێن بەخشین پێویست دەکات بڕێکی زۆر لە ناو و شلەمەنی بخورێتەوە.

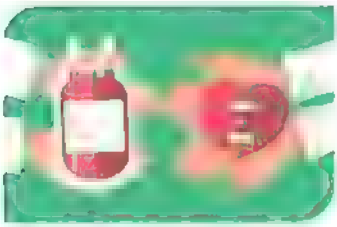
[illegible]

هەموو کەسێك دەتوانێت خوێن ببەخشێت، لە دوو باردا مرۆڤ نابێت خوێن بدات: ئەگەر ژانرا خوێن بەخشیلەکە بە زەرەری خوێن بەخشەکە تەواو دەبێت یان ئەگەر خوێن بەخشینەکە بە زەرەری خوێن وەرگرەکە بێت.

1) لە 12 هەفتەی ڕابردوو خوێنی بەخشیبێت، هەموو کات پێویست دەکات ماوەی نێوان دوو خوێن بەخشین کەمتر نەبێت لە 16 هەفتە.
2) ئەگەر خوێن بەخشەکە گەروو کزانەوە و کۆخە و سەرمابوونی هەبێت.
3) دەرمان وەربگرێت (دژە زیندەی) یان لەو دوو هەفتەی دوایی هەوکردنی هەبوو بێت.
4) لە ماوەی شەش مانگ لەوە و پێش کووتان یان حیجامە) کەڵە شاخ)ی کردبێت یان دەرزی سینی لەماوەی شەش مانگی ڕابردوو بەکارهێنابێت
5) ددان دەرهێنان لە ماوەی یەك هەفتە لەوەو پێش.
6) سەفەری ناوچەیەکی کردبێت نەخۆشییەکی گواستراوەی تێدا زۆر بێت یان لە چوار هەفتەی لەوەو پێش هەر پێکوونەیەکی وەرگرتبێت.
7) نۆرەی پشکنینێك یان نەشتەرگەری لە نەخۆشخانە کردبێت.
8) کێشی لەشی لە 50 کیلۆ کەمتر نەبێت.
9) نافرەتی دووگیان و شیردەر کۆربەلەکەی تەمەنی لە 9 مانگ کەمتر بێت نابێت خوێن بدات.

1) نەخۆشی نایدز یان گروپی (SYPHILIS) یان هەوکردنی ڤایرۆسی جگەری جۆری (B)یان (C) هەیە یان لە ئێستادا تووشی هەوکردنی ڤایرۆسی جگەری بوونە.
2) ئەوانەی ئاڵوودەی دەرمان و ماددە بێهۆشکەرەکان بوونە و با بۆ یەك جاریش بەکاریان هێنا بێت.
3) ئەوانەی کاری زایندەیی نا شەرعی دەکەن.

1) بڕێکی زۆر لە ناو شلەمەنی بخۆرەوە و لە پێش و پاش خوێن بەخشین.
2) ژەمی خواردنی ئاسایی خۆت بخۆ و ئەگەر نانت نەخوارد بوو بە کارمەندی تاقیگە بڵێ و ئەگەر جگەرەکێش بووی تا دوو سەعات دوای خوێن بەخشینەکە جگەرە مەکێشە چونکە سەر سوڕان و گێژبوونت بۆ دروست دەکات.



ئەو پشکنینانە چین پێش هاوسەرگیری دەکرێت ؟

1) CBC پشکنینی گشتی پێکهاتەکانی خوێن .
2) Blood Groop پشکنینی جۆری خوێن .
3) Viral Screen پشکنینی ڤایرۆسات .
4) HB electrophoresis پشکنینی تالاسیما .
5) پشکنینی تایبەت بە پیاوان .
6) پشکنینی تایبەت بە ئافرەتان.

ئەگەر لە خوار 18 ساڵیش بێ کچەکە ئەوا سۆنەریشی پێ دەکەن.

ئەم پشکنینە دەکرێت بۆ چەند مەبەستێك:

بۆ هەردوو ڕەگەز بۆ زانینی ڕێژەی هیمۆگلۆبین و دڵنیا بوونەوە لە هەردوو ڕەگەز و نەبوونی جۆرەکانی نەلیمیا کەجۆری زۆری بۆماوەییە (وراثیة) نەخۆشی کەم خوێنی تالاسیمیا (الثلاسیمیا) باوترین جۆری کەمخوێنی بۆماوەییە .
لە کاتێکدا پزیشکی پسپۆڕی خوێن گومان دەکات لە ئەنجامی CBC ئەوا ڕاستەوخۆ بۆ دڵنیابوونەوە ئەم پشکنینانە دەنوسێت کە پێویستە ئەم پشکنینانەش بکرێت S.ferritin - blood film .

blood film : ئەمەش بە ئامادەکردنی سمیری خوێن و پیشاندانی لە ژێر مایکرسکۆپدا و بینینی هەموو خانەکانی دەستنیشانکردنی هەر خانەیەکی ناناسای ئەگەر هەبێت.

serum ferritin: ئەم پشکنینە دیاریدەکات بڕی ئاسنی خەزن کراو لە جەستە . ئەگەر ئەنجامی ئەم پشکنینە کەمتر بوو لە ڕێژەی ئۆرماڵ ئەوا دیاریدەکات کە ئاسنی خەزنکراوی جەستە کەمە ئەوەش دەبێت ئەخۆشی کەمی ئاسن deficiency iron ئەوەش لە ئەنجامدا دەکرێت ئەخۆشی کەمخوێنی بێت.

Blood Group خوێنی

ئەم پشکنینە هیچ مەترسیەکی نیە تەنها لە کاتێکدا کە کچەکە خوێنی (-) بێت و کوڕەکە (+) بێت منالەکە خوێنی (+) بێت لە کاتی لە دایك بونی منداڵ ئەوکات دەرزیەك ئەکرێت بۆ دایکەکە بۆ ئەوەی منالەکەیان تووشی خوێن گۆڕین یان مردن نەبێت.

Virus Screen ڤایرۆسات

نایدز :HIV ئەمە ئەخۆشیەکی ڤایرۆسیە ئەگەر هەرکامیان هەڵگرین دادوەر مارەیان ناکات هەڵی ئەوەشێنێتەوە چونکە ئەخۆشیەکی گوازراوەیە.

ئەخۆشیەکانی ڤایرۆسی جگەر وەك (HAV - HBV - HCV - HDV - HEV) بێت ئەگەر لە چارەسەردا بێت چارەسەر وەردەگرن پاشان مارە دەکرێن ئەگەر لە چارەسەردا نەبن مارە ناکرێن.

پشکنینی ئەخۆشی گواستراوەی سفلس (VDRL) Syphills .

Blood Transfusion خوێن وەرگرتن

ئەمەش بۆ ئەوەیە بزانن هەڵگرنین یان توشبوو . ئەگەر هەردوکیان هەڵگرین دادوەر مارەیان ناکات چونکە لەم حاڵەتەدا ئەگەری توشبوون بە تالاسیمیا منالەکانیان 50% دەبێت و هەڵگر 25% و ناسایی 25%.

ئەگەر توشبویەك و ناساییەك بن ئەوا کێشەیان نابێت بەس ئەگەر منداڵیان ببێت ئەگەری هەیە لە 50% هەڵگرێت 25% تووشبو و 25% ناسایی.

هەڵگرێك و ناساییەك ئەتوانن هاوسەرگیری بکەن .

Semen Analysis پشکنینی تۆو

بۆ پیاوەکە ئەکرێت پزیشکی پسپۆری زاوزێ ببینێت بۆ دڵنیا بوونەوە لە تەندروستی چوك و قەزف(پشکنینی تۆو (semen analysis)) بۆ زانینی ژمارەی تۆوەکان و جووڵە و شێوەیان هەرچەندە لە وڵاتی خۆمان گرنگی پێنادرێت .

Pre Marriage Test ئامۆژگاری

بۆ نامرەتەکە دڵنیا بوونەوە لە :

1) سەلامەتی هێلکەی ناو هێلکەدانی .
2) ڕێکی سوڕی مانگانەی .
3) پشکنینی هۆرمۆناتی ژنانەی بەرپرس لە هێلکە و هێلکەدان هەرچەندە لە وڵاتی خۆمان گرنگی پێنادرێت .

38

شکستەکانی پش نەشتەرگەری

1) CBC.
2) Blood Sugar .
3) BT.CT.PT.INR.PTT .
4) Blood group.
5) Viral (HBS, HCV and HIV).

39

1) CBC.
2) Iron .
3) Ferritin .
4) Zinc.
5) TSH.
6) Vitamin D3 .
7) Vitamin B12 .
8) Typhoid.

هەموو ئەم پشکنینانە ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ کاریگەریان هەیە بەسەر مووی قژەوە لە هەردوو ڕەگەزدا.

بریتیە لە زیندەوەرێکی سەرەتایی زۆر بچووک کە بە چاو نابینرێت ئەم زیندەوەرە جۆریان زۆرە و لە ژینگەی زۆر جیاوازدا دەژین لە ژینگەی زۆر گەرم بۆ زۆر سارد وە هەروەها لە جێیەك کە هەوای هەبێت بۆ جێیەك کە هەوای کەم بێت یان نەبێت.

برسیە لە ئەڵقەیەك لە نێوان بوون و نەبووندا بۆ ئەوەی پێیان بوترێت ریندوو ئەوا پێویستیان بە ناوەندێك هەیە بۆ بموونە ناو لەشی مرۆڤ وانە ئەگەر ڤایرۆس لە دەرەوەی ئەو ناوەندە بێت کە پێویستە بۆ ژیانی ئەوا بە زیندوو دانانرێت قەبارەی ڤایرۆس زۆر لە بەکتریا بچووکترە.

هەردوو بەکتریا و ڤایرۆس دەتوانن توشی کێشەی تەندروستیمان بکەن بەڵام هەموو جۆرەکانی بەکتریا زیان بەخش نین بەڵکو هەندێك بەکتریا سوودێکی زۆر بە لەش دەگەیەنن. بەڵام ڤایرۆسەکان مرۆڤ تووشی گرفتی گەورە دەکەن.

ئەو نەخۆشیانەی بەهۆی بەکتریاوو توشمان ئەبن بەهۆی دەرمانی ئەنتیبایۆتیکەوە دەتوانرێت چارەسەر بکرێت و بەکتریاکە لەناو ببرێت بەڵام ئەنتیبایۆتیکەکان کار لە ڤایرۆەکان ناکەن هەربۆیە هەندێك جار کە چارەسەر وەردەگرین پێمان وایە کە جۆری چارەسەرەکە باش نییە بەڵام لە ڕاستیدا هۆکەی ئەوەیە کە ئەو نەخۆشیە بەهۆی ڤایرۆسەوە توشمان هاتووە و ناتوانین بەو چارەسەرە لە ناوی ببین.

زۆر جار نیشانەکانی نەخۆشییە بەکتری و ڤایرۆسیەکان زۆر لە یەکەوە نزیکن و جیاکردنەوەیان ئەستەمە.

بموونەی نەخۆشیە بەکتریەکان بریتین لە هەڵامەت و سکچوون.
بموونەی نەخۆشیە ڤایرۆسیەکان بریتین لەڤایرۆسی جگەر و ئایدز.
دەتوانیت بە پشکنینی خوێن جۆری نەخۆشیەکەت و هۆکارەکەی بزانیت.

- پلازما شلەیەکی زەردباوە لەخوێندا و ڕێژەی لە 55% ی کۆی گشتی قەبارەی خوێن پێکدێنێت ، پلازما گرنگە بۆ گواستنەوەی پێکهاتەو خۆراکە ماددەکان بۆ خانەکان و گێرانەوەی پاشماوەکان بۆ کردنەدەرەوەی بۆ دەرەوەی لەش.
- پلازما ڕۆلی گرنگی هەیە لە ڕێکخستنی پەستانی خوێن و دابەشکردنی پلەی گەرمی لەلەشدا .
- پلازما جیادەکرێتەوە لە ڕێگەی ئامێری سێنترفیوج لە خڕۆکە سورەکان و خڕۆکە سپییەکان و پەڕەکانی خوێن.
- پلازما ڕێژەی 55% ی قەبارەی خوێن پێکدێنێت ئەمە لەکاتێکدا سیرەم ڕێژەکەی کەمترە.
- پلازما ڕێژەی نزیکەی 95% لە ئاو پێکدێت ، وە ئەوی دیکەی بریتییە لە ئایۆن و پرۆتین و گازە تواوەکان و پاشماوە ، هەروەها فایبرینۆجینی تێدایە.

- سیرەم بریتیە لە پلازمای خوێن بەبێ بوونی فایبرینۆجین. واتە فاکتەری خوێن مەیینی تێدا نیە.
- ئێمە سیرەممان دەستدەکەوێت کاتێك ڕێگە بدەین خوێن بمەیەت دواتر سێنترفیوجی دەکەین بەمەستی جیاکردنەوەی خانەکانی خوێن و بەشە کلۆتبووەکە. ئەوەی کە لە بەشی سەرەوە دەمێنێتەوە بریتییە لە سیرەم.
- سیرەم شلەیەکی ئاوییە لە خوێندا بەبێ بوونی فاکتەرەکانی خوێن مەیاندن ، بەڵام پلازما شلەیەکی خوێنە و فاکتەری خوێن مەیاندنی تێدایە.
- سیرەم پێویستی بە ماددەی دژە مەیین نییە anticoagulants بۆ جیاکردنەوەی ، بەڵام ماددەی دەژە مەیین پێویستە بۆ جیاکردنەوەی پلازما.
- سیرەم پێکدێت لە پرۆتین و ئەلکترۆلایت و دژەتەن و دژەپەیداکەر antibodies ، antigens و هۆرمۆن.
- فایبرینۆجین لە سیرەمدا بونی نییە و لە پلازمادا هەیە.

[illegible]

خوێنهێنەرەکانی قۆڵ (کانۆلای پێوە نەبێ) نەوانیش 3 جێگەن:

1) خوێن هێنەری median cubital یەکەم هەڵبژاردەن شینبوونەوە یان بە ئاسانی تیا ڕووناداتە.

2) خوێنهێنەری cephalic هەڵبژاردەی دووەمە و قورسترن بۆ دۆزینەوە .

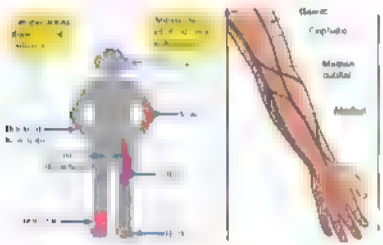
3) خوێنهێنەری asllica هەڵبژاردەی سێیەمە و تەنها کاتێك کە دوو خوێنهێنەرەکەی پێشوو نەدۆزرایەوە خوێنی لێ وەردەگیرێ و زۆر شوێنکی هەستیارە بەهۆی نزیکی دەمارەکان. لێرە شینبوونەوە بە ئاسانی ڕوو دەدات و دەرچونی دەرزییەکە نەگەری زیاترە.

[illegible]

لەسەر دەست یان لاتەیشتی مەچەك لای پەنجە مۆر (کانۆلای پێوە نەبێ) .

[illegible]

ئەم جۆرە دەبێ پزیشك ڕێگە بدات بە ئەنجامدانی، لەسەر پێ و لە لاتەنیش ئەو شوێنانەی کە خوێنهێنەری ئاشکراو ئەستوری هەیە.



[illegible]

بە ڕۆژی لە منداڵدا تەنها ئەم شوێنە خوێن باش وەردەگیری چونکە خوێنهێنەرەکەی دیارو ئەستورە بێگومان بەبێ بەستی تۆرنیکا .

[illegible]

لە بێوان خاڵی کۆتایی بە یەکگەیشتنی ڕان بە جەستە خوێنهێنەرێك هەیە ئەکرێ بەڵام ئەمە کۆتا هەڵبژاردەیە وانە ئەگەر ئەوانی کە ئەبوو ئەمە بەکاربەت دەرزیەکە بە ڕاستی ئەخرێتە خوێن هێنەرەکەوە و تۆرنیکا بەکار نایەت.

کۆنەندامی میز یەکێکە لە کۆنەندامە گرنگەکانی لەش کە کاری پاککردنەوەی لەشە لە مادده زیانبەخشەکان و ئاو و خوێ زیادەکانی ناو جەستە. ئەم کۆنەندامەکە وەکو پاڵاوتگەیەکە هەرچی مادەی زیانبەخش و خوێ و ئاوی زیادە و بێ سوودی نێو جەستەیە دەپاڵێوێت و دەیکاتە دەرەوەی لەش.

[illegible]

دەبێ ڕەنگێکی زەردی ڕووناکی هەبێ، بەبێ هیچ لێلیەك و بوونی هیچ تەنۆلکەیەکی بچووك، بەڵام هەندێ جار میز ئەو ڕەنگە ئاساییەی کە پێویستە هەیبێ، دەگۆڕێت بۆ ڕەنگی تر و ئەمەش کۆمەڵێك هۆکاری هەیە و لە خوارەوە ئاماژەیان پێ دەکەین.

[illegible]

ئەو پرسیارەی کە ڕەنگە لای زۆرێکتان دروست بێ، لێرەدا ڕەنگە جیا جیاکانی میز ڕوون دەکەینەوە و هۆکاری زەردی ڕەنگی میریش دەخەینە ڕوو. کە بە گوێرەی لێکۆڵینەوەی پزیشکان زەردی ڕەنگی میز بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە کە ڕێژەیەکی زۆر لە گازی نیۆن لە پێکهاتەی میزدا هەیە و دەبێتە هۆی زەردبوونی ڕەنگی میزیش

ئەگەر ڕەنگی میز بەرەو زەردێکی تۆخ و قوڵ ڕۆیشت، ئەوە ئەهۆی ئەوەیە ڕێژەیەکی زۆری مادە و پاشماوە زیانبەخشەکانی جەستەی لەگەڵدایە و دەیکاتە دەرەوە، بەشێوەیەکی ئاسایی میز بەهۆی مادەی ئۆرۆچرۆم یان مادەی ئۆربلین ڕەنگی ئاسایی دەبێ. چونکە ئەو دوو مادەیە کار لە هیموگلۆبین ناوی خوێن دەکەن و مادە ئاساییە زیانبەخشەکانی نێو جەستەی لێ وەردەگرن.

[illegible]

لە ڕێی گۆڕانی ڕەنگی میرەوە دەتوانین دەستنیشانی بکەین کە ئەو کەسە چ کێشەیەکی تەندروستی هەیە، بۆیە پێویستە هەمووتان هۆکارەکانی گۆڕانی ڕەنگی میز بزانن و تا لەکاتی پێویست چارەسەری بکەن.

ڕەنگی میزی شین:

لە هەندێ دەرمانی تایبەت بە نەخۆشییە درێژخایەنەکان بوونی هەیە و دەبێتە هۆی گۆڕانی ڕەنگی میز بۆ ڕەنگی شین.

[illegible]

ئەم جۆرەی میز گۆڕینی ڕەنگەکەی بەهۆی بەکارهێنان و خواردنی دەرمانەوەیە، بەتایبەت دەرمانەکانی دژە بەکتریا، دەرمانی نازار، دەرمانی ئاراری میزڵدان. هەروەها دەرمانی ڕەوانی یان بەکارهێنانی چارەسەری کیمیایی وا دەکەن ڕەنگی میز بۆ پرتەقاڵی بگۆڕێت. هەروەها هەندێك میوە و سەوزە کە بۆ مەبەستی ڕێجیم کردن بەکار دەهێنرێت بەهەمان شێوە وادەکات ڕەنگی میز بگۆڕێت بۆ پرتەقاڵی وەکو گێزەر و ئەو میوانەی کە بڕێکی زۆر مادەی کارۆتینی تێدایە. یان ڤیتامین C کە لە چەوەندەر و ڕێواز ڕێژەی زۆری هەیە.

[illegible]

سووربوون و دوێناوبوونی ڕەنگی میز بۆ کۆمەڵێك هۆکار دەگەڕێتەوە. یەکێك لەو هۆکارەکانە کۆبوونەوەی خوێنە لە نێو میزڵدان. ئەمەش بەهۆی بوونی بڕێکی زۆری هەوکردن لە ناوپۆشی میزڵداندا. لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی بریندار بوونی ناو پۆشی میزڵدان و وادەکات ڕەنگی میز سوور دەربکەوێت. هەندێجاریش بەهۆی زۆر خواردنی چەوەندەر کە ڕەنگی پێکهاتەکەی لەگەڵ میز دێتە دەرەوە و بەوهۆیەوە ڕەنگی میز سوور دەبێت.

ڕەنگی سەوزی میز:

بەهۆی ئەو دەرمانانەی کە بۆ چارەسەرکردنی چەند نەخۆشییەکی جیاواز بەکاردەهێنرێت. بەتایبەت ئەو دەرمانانەی کە ناوێتەی فینۆلیان تێدایە کە بۆ نەخۆشییەکانی هەستەوەری و هێلنجدان و دژە خەمۆکی بەکاردەهێنرێن، ئەم جۆرە دەرمانانە ترشی گەدە کەم دەکەنەوە و وا دەکات ڕەنگی میز سەوز دەربکەوێت.

[illegible]

نیشانەیە بۆ بوونی هەندێ کێشەی تەندروستی، وەکو نەخۆشی ئافرەتان یان بوونی بەرد لە گورچیلە و هەوکردنی میزڵدان و بۆڕی میز.

[illegible]

بەهۆی بوونی هەوکردنی زۆر لە جەستە و زۆری کانزای کالیسیۆم و پرۆتین لە جەستەدا، ڕەنگی میز بۆ ئەم جۆرە ڕەنگە دەگۆڕێت.

ڕەنگی پیسایییەکەتان چی لەگەڵ لەیارەی لەدا [illegible]

[illegible]

نیشانەی سەلامەتینە ، چونکە تەواوی ژەهر و نەو پێکهاتانەی لازم بە فڕێدانن تۆ فڕێت داوە و ڕەنگی پیسایی تەندروستت لەبێت قاوەیی بێت.

پیسایی سەوز

جێگای بیگەرانی نییە ! یان لەوەتا سەوزەواتت زۆر خواردوە یان کرداری هەرس لە ڕیخۆڵەتا کەمێ خێرا بووە و خۆراکە مادەکان بە خیرایی تێپەڕیون.

[illegible]

بەشێوەیەکی ئاسایی چەورو و بۆنێکی ناخۆشی لێوە دێت، و نیشانەیە بۆ بەرزبوونەوەی چەوری خوێن و ئەتوانێت نیشانە بێت بۆ کەم هەزمی و مانەوەی خۆراك لە گەدە دا.

[illegible]

زیادەڕەوی کردن لە بەکار هێنانی دەرمان وا ئەکات ڕەنگی پیساییەکەت ڕەش ببێت بەتایبەت دەرمانە هێورکەرەوەکان .بەڵام دووبارەبوونەوەی ئەمە زەنگێکی خەتەرناکە بۆ کێشەی هەرس و ئەتوانێت نیشانەبێت بۆ بوونی برین یان خوێن بەربوونێکی ناوەکی (حەتمەن ئەبێ سەردانی پزیشك بکەی لەم حاڵەتەدا) .

[illegible]

نیشانەیە بۆ زیادخۆری لە برنج دا بەڵام ئەگەر ئەمە بێ پچڕان بوو و دووبارە بوبەوە ئەوا ڕەنگە نیشانەبێت بۆ گیرانی ڕیخۆڵە بەهۆی بەرد یان شێرپەنجە یان کێشەی جگەر یان خراپ کار کردنی پەنکریاس (حەتمەن ئەبێ سەردانی پزیشك بکەی لەم حاڵەتەدا).

[illegible]

کۆمەڵێ هۆکار هەن کە تۆ لە پیساییەکەت دا خوێن ببینیت ، مانەوەی خانەی شێرپەنجەیی لە ڕیخۆڵە گەورەت دا ، قەبزی ، یان زیادەڕەوەی کردن لە بەکارهێنانی دەرمان (حەتمەن سەردانی پزیشك بکە لەم حاڵەتە دا) .

بەڵێ پشکنینی خوێن هەیە بۆ دەستنیشانکردنی کەسێك سالاسیمیای هەیە یان نییەتی، یاخود سالاسیمیای بچوکی هەیە، ئەو پشکنینە پێی دەگوترێت (هیمۆگلۆبین ئیلیکترۆفۆرێسیس) کە پزیشکی پسپۆڕی شیکاری ئەخۆشیەکانی خوێن ئەنجامی دەدات پاش هەڵسەنگاندنی باری ئەخۆشەکە و شێوەی خرۆکە سورەکانی خوێن و هەندێ جار پشکنینی خێزانی CBP ، Ferritin ، Family Screening مەرج نییە لە هەموو ئەخۆشەکانی سالاسیمیا نیشانەکانی دیاریێت، زۆر کەس هەیە سالاسیمیای بچووکی هەیە و نیشانەیەکی ئاشکرای نیە تەنها بە پشکنینی خوێن دەردەکەوێت، بەپێی ئەو ئامارانەی کە لە کوردستاندا هەیە لە سەد کەس نزیکی پێنج کەس هەڵگری سالاسیمیان ئاشزانن و ژمارەیەکی ئاساییشیان هەیە. ئەگەر هاوسەرگیری لە نێوان دوو هەڵگری سالاسیمیای بچووك بکرێت ئەوا وەچەیەکی نەخۆش دروست دەبێت، بۆیە دەستنیشانکردنی پێشوەخت و پشکنینی پێش هاوسەگیری کارێکی گرنگە بۆ ڕێگریکردن لە نەخۆشیەکە.

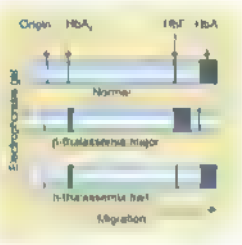
سالاسیمیا نەخۆشییەکە بەهۆی جینێکی ئاناساییەوە دروست دەبێت و ئەگەر کەسێك لە هەردوو باوانیەوە (دایك و باوك) ئەم جینە وەربگرێت ئەوا تووشی ئەخۆشییەکە دەبێت (سالاسیمیای گەورە) یاخود (سالاسیمیای مامناوەند)، بەڵام ئەگەر تەنها لە یەك باوانەوە وەربیگرێت پێی دەوترێت سالاسیمیای ماینەر وانە هەڵگری سیفەتەکەیە

هیمۆگلۆبین ئەو بەشەی خوێنە کە ئۆکسجینی پێویست دەداتە خانەکانی لەش پێکهاتووە لە هیم (ئاسن) لەگەڵ گلۆبین (ئەو پرۆتینەی دەوری ئاسنەکەی داوە)، ئەگەر ئاسن کەمی کرد (کەمخوینی ئاسن) دەردەکەویت، ئەگەر گلۆبین کەمی کرد تووشی (سالاسیمیا) دەبێت.
سالاسیمیا بەشێوەیەکی سەرەکی دەکرێت بە سێ جۆرەوە (بێتا، ئەلفا، دەلتا بێتا) ئەوانیش جۆری گەورە و مامناوەند و بچوکی هەیە.

لێرەدا تەنها باس لە جۆرێکی مەترسیداری سالاسیمیا دەکەین کە پێی دەوترێت سالاسیمیای بێتای گەورە بیتا مەیجەر (بیتای گەورە) .
هەردوو پارچە پرۆتینی بیتا گلۆبین دروست نابن.

[illegible]

کانێك مندالی توشبوو ئەمەنی دەگاتە چەند مانگێك وردە وردە نیشانەکانی کەمخوێنی درێژکایەنی تێدا دەردەکەوێت کە ئەمانەن:



1) بێ ڕەنگبوون یان زەردهەڵگەڕانی پێست .
2) بێتاقەتی و بێزاری.
3) دواکەوتنی گەشە.
4) ناوسانی سك .
5) زەردبوونی سپێنەی چاو.
6) تێربوونی ڕەنگی میز، گەورەبونی جگەر و سپڵ.
7) دروستبونی بەردی زراو .
8) نیشتنی ئاسن لە ئەندامە گرنگەکانی لەش و پەککەوتنیان (سستبونی دڵ، پەنکریاس).
9) فراوانبوون و تێکچونی ئێسکەکانی ڕوومەت و سەر (شیوە سمۆرەیی ؛ بەرزبونەوەی کوڵم ، بەرزبونەوەی ناوچەوان ، دەرپەڕینی ددانەکانی سەرەوە).

زوو دیاریکردن و چارەسەری پێویست لەلایەن پزیشکی پسپۆڕی خوێنەوە ڕێگرە لە هەندێ لەم نیشانانە.

[illegible]

چارەسەری نەخۆشی سالاسیمیا کە کەمخوێنی توندیان هەیە بریتیە لە گواستنەوەی خوێن بۆیان لە کەسێکی دیکەوە، هەرچەندە ئەم گواستنەوەیە بەسوودە بەڵام هاوکات لەوانەیە کێشە بۆ نەخۆشەکە دروست بکات. ئەو خوێنەی دەدرێتە نەخۆشەکە مادەی ئاسنی تێدایە کە لە حاڵەتی زۆربوونی ڕێژەکەیدا (پاش چەند پرۆسەیەکی گواستنەوەی خوێن) زیان بە جگەر و دڵ دەگەیەنێت. لەبەر ئەوەیە کە پزیشکەکان دەرمانی تایبەت بەکاردەهێنن بۆ لابردنی ئاسنی زیادەی کۆبووەوە لە لەشی ئەو نەخۆشانەدا کە گواستنەوەی خوێنیان بۆ ئەنجام دراوە (Chelation) هەندێجار نەخۆشیی سالاسیمیا بە ئەواوی چارەسەر دەکرێت. ئەمەش لە ڕێگەی جێگرتنەوەی مۆخی ئێسکی نەخۆش (چاندنی مۆخ) بە خانەکانی مۆخی ئێسکی کەسێکی دیکە بەڵام ئەم چارەسەر بۆ هەموو کەسێك گونجاو نییە چونکە پرۆسەکە پێویستی بە بەجێهێنانی چەندین مەرج و گونجانی خانەکانی کەسی بەخشەر هەیە لەگەڵ کەسی وەرگردا . هەندێ لە نەخۆشەکانی سالاسیمیا لە ڕێگەی ئەشتەرگەریەوە ئەندامێکی لەشیان (سپڵ) لادەبرێت کە بەرپرسە لە تێکشکاندن و پاکتاوکردنی خرۆکە سوورەکان ئەمەش بۆ ئەوەی ڕێگە لە خراپتربوونی کەمخوێنی بگیرێت.

ئەو بەشە زەردەی خوێنە کە پڕە لە خەپلەکانی خوێن و هۆرمۆنەکانی گەشە و خانەی سود بەخش. سەرەتای بەکارهێنانی ئەگەڕێتەوە بۆ وڵاتی ئیتاڵیا لە بواری ئەشتەرگەری دڵدا. بەڵام دوای ئەوە بەکارهێنانەکانی لە بوارەکانی تری پزیشکیدا فراوانتر بوو، لەوانەش لە بواری جوانکاریدا. ئەم جۆرە جوانکارییە یەکێکە لە ڕێگاکانی تری جوانکاری بەبێ ئەشتەرگەری.

دوای ئەوەی بڕێك خوێن لە کەسەکە خۆی وەرئەگیرێت، خوێنەکە لە ناو ئامێرێکی تایبەتدا جیانەکرێتەوە بۆ خڵتەی خوێن (کە ڕەنگی سوورە) و پلازمای خوێن (کە ڕەنگی زەردە). دوای جیاکردنەوە، پلازماکە چالاك نەکرێت و ئامادە نەبێت بۆ بەکارهێنان.

ئەو شوێنەی کە پلازماکەی تێدا بەکاردێت سڕ نەکرێت بۆ ئەوەی کەسەکە نازاری نەبێت. دواتر پلازماکە لە ڕێگەی دەرزی بچووکەوە لەو شوێنانە دانەنرێت کە پێویستە لە کەسڵەتە باشەکانی ئەم جۆرە جوانکارییە:

1) پلازما لە خوێنی کەسەکە خۆی وەرنەگیرێت و تەنێکی بێگانە نییە بە لەش.
2) پێویست بە بێهۆشکردن و نەخۆشخانە ناکات.
3) ئەشتەر و دورینەوەی تێدا بەکار نایەت.
4) کەسەکە هەمان ڕۆژ ئەگەڕێتەوە ماڵەوە یان ئیش و چالاکییەکانی.

1) جوانکردن و تازەکردنەوەی پێست.
2) چارەسەری شوێن زیپکەی کۆن.
3) پڕکردنەوەی چرچی بچووکی ڕوخسار.
4) جوانکاری چرچی دەست لە کانماندا.
5) چارەسەری شوێن برین یان سووتاوی تازە و کۆن.
6) چارەسەر یان کەمکردنەوەی هەڵوەرینی قژ لە پیواندا.
7) چەند بەکارهێنانێکی تری وەك هێڵەکانی کشان و هی تر.
8) جوانکاری تێکچوونی پێستی ڕوخسار بەهۆی نیشکی هەتاوەوە.

پێویستە بزانرێت کە ئەم جۆرە جوانکارییە وەك هەندێك جواکاری تر، پێویستی بە دووبارە کردنەوە هەیە، بە تایبەتی لە تازەکردنەوە و جوانکاری پێستدا. ئەو کەسانەی کە وا باشترە ئەم جۆرە جوانکارییە ئەکەن ئەوانەن کە لەخۆشی خوێنیان هەیە وەك کەم خوێنی، ئەخۆشی خەپلەکانی خوێن، کێشەی مەیینی خوێن، هەورکردن لەو شوێنەی پلازماکەی تیا دانەنرێت. ئەخۆشییەکانی دڵ، ئەخۆشییەکانی جگەر، دەرمانەکانی دژە مەیینی خوێن، و چەن بارێکی تری ئەندروستی بەکارهێنانی پلازمای خوێن یەکێکی ترە لە ڕێگا بڵاوەکانی تری بواری جوانکاری و لەلایەن هەر یەك لە خانمان و پیاوانەوە داوایەکی ڕۆری لەسەرە.

خەستبوونەوەی خوێن لەهەرکەسێکدا دەبێتە هۆی ئەوەی ئەو کەسە چالاکی کەمتر بێتەوە و تووشی سەرئێشەی قورس و بێتاقەتی ببێت هەندێك کەس لە کاتی خوێن بەخشین دا کاڵی ڕەنگی خوێن بە تەڕی و تۆخی ڕەنگەکەی بە ئاماژەیەك بۆ خەستی خوێن دەزانن. لەکاتێکدا ئەمە بۆچوونێکی هەڵەیە. چونکە ئاتوانرێت خەستی خوێن بە چاو ببینرێت. تەنها لە ڕێگای پشکنینی خڕۆکە سوورەکانی خوێنەوە ئەم حاڵەتە دیاری دەکرێت.

هۆکارەکانی خەستی خوێن

بەشێك لە هۆکارەکانی خەستی خوێن پەیوەندی بە بۆماوەییەوە هەیە. بەڵام دیارترین هۆکاری ئەم حاڵەتە بوونی ئەخۆشییەکانی ڕیخۆڵە و دڵە کە دەبنە هۆی کەمبوونەوەی ئۆکسجین لە لەشدا ئەو کاتەی کە ئۆکسجینی پێویست بە لەش نەگات، بۆ قەرەبوکردنەوەی ئەمە خڕۆکەی سووری زیاتر لە لەشدا دروست دەبن وئەمەش دەبێتە هۆی خەستبوونەوەی خوێن بەکەمبوونەوەی ئۆکسجین لە لەشدا هۆرمۆنێك بەناوی (ئاریترۆپویتین) لە گورچیلەدا دەردەدرێت کە دەبێتە هۆی چالاك کردنی ئێسك بۆ دروستکردنی خڕۆکەی سووری زیاتر تا بتوانێت کەمی ئۆکسجین کە دەچێت بۆ بەشەکانی لەش قەرەبوو بکاتەوە .

ئەو کەسانەی لە شوێنە بەرزەکانی وەك شاخەکاندا یان ئەو شوێنانەدا دەژین کە ڕێژەی ئۆکسجینی کەمە دووچاری خەستی خوێن دەبن .

دڵەڕاوکێ و خەمۆکی هۆکارێکی ترە بۆ خەستبوونەوەی خوێن، هەروەها ئارەقکردنەوەی زۆر و سکچوون دەبنە هۆی خەستبوونەوەی خوێن .

بەکێکی تر لە هۆکارە سەرەکیەکانی خەستی خوێن جگەرەکێشانە، بە جگەرە کێشان ئۆکسجینی کەمتر بە بەشەکانی لەش دەگات و ئەمەش دەبێتە هۆی خەستبوونەوەی خوێن .

هەروەها ئەخۆشییەکانی ئێسك، ئەخۆشییەکانی جگەر و گورچیلە لە گەورەسالان و ئەخۆشییەکانی منداڵدان لە خانماندا هۆکارن بۆ خەستبوونەوەی خوێن.

خەستی خوێن بەهۆی زیادبوونی خڕۆکە سوورەکانی خوێنەوە دروست دەبێت ئەگەر ڕێژەی هیمۆگلۆبینی خوێن لە پیاواندا زیاتر لە 18 و لە خانماندا زیاتر لە 16 گرام بۆ دسی لیتر بێت ئەوە خەستی خوێن ڕوودەدات وە ئەگەر ڕێژەی PCV لە خوێن دا لە سەدا 55 زیاتر بوو ئەو کەسە تووشی خەستی زۆری خوێن بووە وە پشکنینێکی تر هەیە بۆ دیاری کردنی ئەو لەخۆشییە کە ئەنجامەکەی زۆر دەقیق و ڕاستە ئەویش پشکنینی مۆلیکولەری خوێنی ئەخۆشەکەیە بە جیهازی پێشکەوتووی PCR .

[illegible]

ڕێژەی خەستی خوێنی هەموو کەسێك پێوەندی ڕاستەوخۆی هەیە لەگەڵ چۆنێتی سلامەتی جەستەی. ئەگەر خوێن بە ئاسانی خەست بێتەوە و بیبەستێ ئەوە بە دڵنیاییەوە ئەخۆشییەکانی دڵ و دەمار بەدی دێنێت و بە پێچەوانەشەوە ئەگەر خوێن زۆر شل و تراو بێت و خەستێکی گونجاوی نەبێت ئەوە ئەخۆشی گەلێکی وەك خوێنبەربوونی لووت، خوێنبەربوونی زۆر لە سووڕی مانگانەدا، دیتنی خوێن لە ناو میردا و تەنانەت ئەگەر ئەو کەسەی کە خوێنی تراوە و خەستێکی گونجاوی نیە ئەگەر لە ڕووداوێکدا پێویستی بە ئەشتەرگەری بێت ئەوە لە ئەشتەرگەرییەکەدا تووشی کێشەی لەدەست چوونی خوێنی زۆر دەبێت و هەر ئەوەش بۆخۆی زۆر مەترسیدارە.

بە گوتەی وێبسایتی (MSN) کەرەستەیەك لە خوێندا هەیە کە دەبێتە هۆی شل و تراو کردنەوەی خوێن کە ناوی سالیسیلات (Salicylates) ە و ئەو کەرەستەیە پێشی وەرگرتنت ڕێژەیەکی زۆر لە ڤیتامینی کا دەگرێت و ناهێڵی خوێن زۆر خەست بێتەوە. ڤیتامین کە گرینگترین کەرەستەیە بۆ خەست کردنەوە و بەستنی خوێن لە دەمارەکاندا، بە ناوبانگترین شل کەرەوەی خوێن ناسپرینە بەڵام بە گشتی ڕۆربەی خواردنەکان و میوەکانیش بە ڕێژەیەکی زۆر لە کەرەستەی سالیسیلاتیان تێدا بەدی دەکرێت.

[illegible]

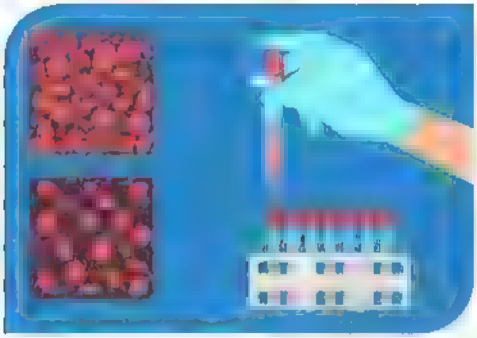
- گیا و بەهارات: هەندێك لە بەهارات و گیا سروشتیەکان سالیسیلاتی زۆریان تێدایە و سوودێکی بەرچاویان بۆ کەمکردنەوەی خەستی خوێن هەیە.بیباری سوور، زەنجەفیل، شیود، جاترە، زەردەچێوە، کەلەم، پنگە، پیواز، زەیتوون، کاهوو و بیباری کەسك و تازە ڕۆڵیکی بەچوبان هەیە.
- میوەکان: ترێ، کێڵاس، ڤراولە، نارنگی، پرتەقاڵ هەروەتر بوونی ڤیتامین ئی لە خوێندا بۆ پێشگرتن لە خەستی خوێن بەکجار پێویستە و ڤیتامین ئی دەبێتە هۆی ئەوەیکە خەستی خوێن لە ناستێکی گونجاودا خۆر ڕابگرێت.
- بادام، گوێز، فستق، زەیتی زەیتوون و گوڵەبەڕۆژە و نیسك و برینج و باقلا لێوریژن لە ڤیتامین ئی هەروەها هەنگوین، سرکە، ڕۆنی ئۆمێگا3 .

دەبێ ئاگادار بین کە هەموو کەس پێویستی بە شل کردنەوەی خوێن نیە. بۆ نمونە ئەو کەسانەی کە دەرمان بۆ دەرمان کردنی بەستنی خوێنیان دەخۆن ئابێ بە هیچ جۆرێك لەو خواردنانە کەڵك وەرگرن لەبەر ئەوەی دەبێتە هۆی کێشە و ئەخۆشی زۆر لە خوێنیان دا. گەورەترین یاسایەك کە بۆ پێشگرتن لە خەست بوونەوەی خوێن هەیە ئەوەیە کە دەبێ خواردنی گۆشتی سوور و چەوری زۆر کەم بکرێتەوە، خەستبوونەوەی خوێن خەستبوونەوەی خوێن لەهەرکەسێکدا دەبێتە هۆی ئەوەی ئەو کەسە چالاکی کەمتر بێتەوە و تووشی سەرئێشەی قورس و بێتاقەتی ببێت، هەندێك کەس لە کاتی خوێن بەخشیندا کاڵی ڕەنگی خوێن بە تەڕی و تۆخی ڕەنگەکەی بە ئاماژەیەك بۆ خەستی خوێن دەزانن، لەکاتێکدا ئەمە بۆچوونێکی هەڵەیە، چونکە ئاتوانرێت خەستی خوێن بە چاو ببینرێت، تەنها لە ڕێگای پشکنینی خڕۆکە سوورەکانی خوێنەوە ئەم حاڵەتە دیاری دەکرێت.

1) بەشێك لە هۆکارەکانی خەستی خوێن پەیوەندی بە بۆماوەییەوە هەیە. بەڵام دیارترین هۆکاری ئەم حاڵەتە بوونی ئەخۆشییەکانی ڕیخۆڵە و دڵە کە دەبنە هۆی کەمبوونەوەی ئۆکسجین لە لەشدا.

2) ئەو کاتەی کە ئۆکسجینی پێویست بە لەش نەگات، بۆ قەرەبوکردنەوەی ئەمە خڕۆکەی سووری زیاتر لە لەشدا دروست دەبن وئەمەش دەبێتە هۆی خەستبوونەوەی خوێن.

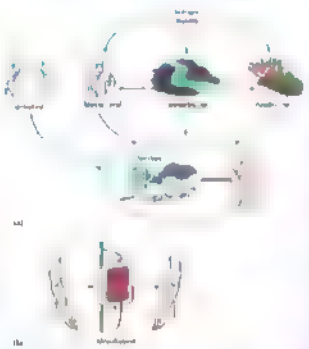
3) بەکەمبوونەوەی ئۆکسجین لە لەشدا هۆرمۆنێك بەناوی (ئاریترۆپویتین) لە گورچیلەدا دەردەدرێت کە دەبێتە هۆی چالاك کردنی ئێسك بۆ دروستکردنی خڕۆکەی سووری زیاتر تا بتوانێت کەمی ئۆکسجین کە دەچێت بۆ بەشەکانی لەش قەرەبوو بکاتەوە.



1) Salmonella Typhoid .
2) Vibrio cholera.
3) E.coli.
4) Shigella app .
5) Mycobacterium avium .
6) H.pylori.

1) HAV .
2) Polio virus.
3) SARS = (Severe Acute Respiratory Syndrome) .
4) Coxsakie virus نەمەیان لەناو لماو قوڕاوا هەیە منالْ زۆرنووشی نەبێت برین لە دەم و دەست و قاچیان دروست نەبێ.
5) نەو منالّە بچوکانەی لە ماڵدا پێڵاو نەکەن بە دەمیانا یان یاری بە خۆڵ و لم نەکەن زۆر نووشی Coxsakie virus نەبن .

1) Giardia intestinalis .
2) Balantidium coli .
3) Cyclospora cagetanesis.
4) Naegleria app .



ئیستروجین Estrogen:

هۆرمۆنێکە لە مێدا دەدردەدرێت لە کاتی تەمەنی هەرزەکاری لە لایەن هێلکەدانەوە ،بەرپرسەلە سوری مانگانە، بەردەوام دەبێت تا کاتی دووگیانی پارێزگاری لە نێسك دەکات و بەهێزی دەکات .

[illegible]:

لە کاتی نامادەکاری بۆ سکپری چاوەروانکراو توخمەهۆرمۆنەکان دەبنە هۆی دەرپەراندنی یەك هێلکە لە هەر مانگێکدا لە هێلکەدانەوە هەروەها گەشەی ناوپۆشی منالدان زیاد دەکات ئەگەر دووگیانی رووئەدا ئەوە دووبارە دەردەدرێت و دەبێت هۆی سوری مانگانە .

[illegible]:

لە نافرەتان دا لەماوەی دوو گیانی ڕێژەکەی بەرز دەبێتەوە داوی منداڵ بون لە لایەن ژێر مێشکەڕژێنەوە دەردەدرێ کە فرمانی سەرەکی بریتیە لە هاندان و دروست بونی شیر تاکو دایکەکە بتوانێ شیر بدا بە کۆرپەکەی .

[illegible]:

هۆرمۆنێکی نێریەیە، بەهاوکاری لە توخمە جیلکدانە کاردەکەن بۆ بەرهەمهێنانی تۆوەکان ، کاریگەری هەیە لەسەر نێسك و بەهێزی ماسولکە ، ئەگەر ڕێژەکەی زیاد بکات ئەوە دەبێت هۆی کەچەلی .

[illegible]:

خانەکان وریادەکاتەوە بۆ مژینی گلوکۆز ، کەستی شەکر لە خوێن رێك دەخات ، کەستی شەکر لە خوێن کەم دەکاتەوە لە رێگای وریاکردنەوەی خانەکانی لەش بەتایبەتی بۆ ماسولکەکان کەمی ئەنسولین دەبێتە هۆی ئەخۆشی شەکرە ئەویش بارێکە خانەکان ناتوان گلوکۆز بەدەست بهێنن ئەمەش دەبێت هۆی بەرزبونەوەی گلوکۆز لە خوین لە ئەخۆشەکانی شەکرەی جۆری 1 ، بەرگریە کۆئدام هێرش دەکاتە سەر خانەکانی دورگەی لانگەرهانز کە بەرهەمهێنی ئەنسۆلینن و دەیانکوژێت لە ئەخۆشەکانی شەکرەی جۆری 2 زیاتر دوای 40ساڵی رووودەدات و بۆ ماوەیە

گلوکاگۆن Glucagon:

لەلایەن خانەکانەکانی پەنکریاس بەرهەمدەهێنرێت کاردەکات بۆ گلوکۆز لە خوێن بەرێژەیەکی گونجاو، ئەم هۆرمۆنە گلوکۆزی خەزنکراو کەم دەکاتەوە لە لەش بە بەکارهێنانی وزە (وەرزش کردن).

کۆرتیسۆل:

ئەم هۆرمۆنە کەسایەتی خۆت دەتوانی مەشقی پێبکەیت، کۆنترۆلی نارەزوی خواردن شهیە دەکات بە لاردنی هێمایەك بۆ مێشك بۆ وەستان لە خواردن هەروەها یارمەتی رێکخستنی مێشك دەدات بۆ سوتاندی وزەی لەش لە رۆژ.

LH hormone:

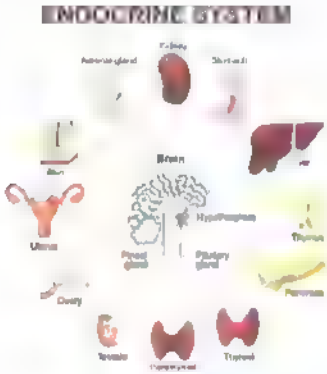
بەربرسە لە هۆرمۆنی ئیستروجین و پرۆجیسترون؛ وریادەکاتەوە، دەبێتە هۆی دەستپێکردنی بە هێلکەدانان لە مێیە .بەرهەم هێنانی پشکنینیسترۆن لە نێردا وریادەکاتەوە لە دوای پێتین رێژەی بەرزدەبێتەوە.

مێلاتۆنین Melatonin:

شێواری نوستن رێکدەخات، خەستی لە شەودا زۆر زیاد دەبێت و لە رۆژدا کەم دەبێتەوە.

ئۆکسیتۆسین Oxytocin:

دەبێتە هۆی دەستپێکردنی بە گرژبوونی ماسولکەکانی منداڵدان لەماوەی منالبوندا و ورباکردنەوەی وروژم کردنی شیر لەکاتی شیرپێدان.



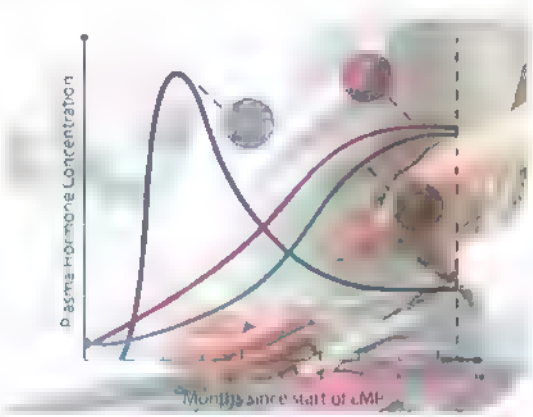
1) anti phospholipid Ab (APS) (IgG.IgM).
2) anticardiolipin Ab (ACP) (IgG.IgM).
3) beta2 glycoprotien Ab IgG.IgM.
4) Lupus anticoagulant.

واته بەرزی ڕێژەی ئەنتی بەدی ئەم پشکنینانە ئەبێتە هۆی دووبارە بوونەوەی لەبارچوون بەتایبەتی لە (سێ مانگی دووەمی سکپڕی سێ مانگی سێیەمی سکپڕی) لەدایکبوونی ناکام و پێش وەختە واتە زەختی بەررو دەرکەوتنی پرۆتین لە یوریندا.

1) antiphospholipid.
2) anticardiolipin.
3) beta2 glycoprotien.

هەر بە سیرەم ئەکرێن و هیمۆلایسس ئەبن.

بەڵام پشکنینی Lupus anticoagulant بە پلازما ئەکرێت لە تیوبی سۆدیۆم سیترەیت واتە تیوبی سەر شین وەك ئەوەی بۆ PT u PTT u D dimer بەکاریدەهێنین.



مشەخۆرەکان Parasites

مشەخۆرەکان بریتین لەو زیندە نۆرگانیزمانەی کە دەژین لەسەر زیندە نۆرگانیزمی تر کە ناودەبرێت بە خانەخوێ (Host) ، بەبێ بوونی خانەخوێ مشەخۆرەکان ناتوانن بژین و گەشە بکەن و رۆربین ، لەبەر ئەم هۆیە بەدەگمەن مشەخۆر خانەخوێکە دەکوژێت بەڵام دەتوانێت نەخۆشی بڵێوبکاتەوە تێیدا کە هەندێکجار کوشندەیە وەك مەلاریا. مشەخۆرەکان بەزۆری بچوکترن لە خانەخوێیەکەی کە لەسەری دەژین هەروەها وەچە خستەوەیان بەرێژەیەکی خێراترە ، مشەخۆرەکان بەشێوەیەکی بەرفراوان بوونیان هەیە بەرێژەی 29% بە چاوی ناسایی مرۆڤ نابینرێت ، وەك مشەخۆری مەلاریا ،بەڵام هەندێك کرمی مشەخۆر درێژیەکەی دەگاتە 30 مەتر. مشەخۆرەکان خۆیان نەخۆشی نین ، بەڵکو دەتوانن نەخۆشی بڵێوبکەنەوە ، مشەخۆرە جیاوازەکان کاریگەری جیاواز دروستدەکەن.

جۆرەکانی مشەخۆر

سێ جۆری سەرەکی لە مشەخۆرەکان هەن ،ئەوانیش بریتین لەمانە .

1) Helminths .
2) Protozoa .
3) Ectoparasites.

یەکەم Protozoa :

نموونەی زیندەی تاك خانەی وەك Plasmodium ، ئەم جۆرە زۆر دەبێت و دابەشدەبێت تەنها لە ناو خانەخوێکەیدا.

دووەم Helminths :

ئەمە کرمی مشەخۆرە ،نەخۆشی Schistosomiasis کە کاریگەری دەکاتە سەر ڕیخۆڵە و سیستمی میزەڕۆ بەهۆی ئەم جۆرەی مشەخۆرەکان ڕودەدات کە مشەخۆرەکە ناودەبرێت بە helminth.

1) roundworm.
2) pinworm.
3) trichina spiralis.
4) tapeworm.
5) fluke.

تێبینی Ectoparasites:

نموونەی ئەم جۆرەیان برینییە لە fleas و lice .

ئەو خاڵانەی مشەخۆرەکان بۆیە نیشانەکانیش

بەهۆی ئەوەی چەندین جۆری جیاواز هەن لە مشەخۆرەکان بۆیە نیشانەکانیش بە شێوازی بەرفراوان هەن ، هەندێك جار نیشانەکانی لە نیشانەی حاڵەتی دیکەدەچێت وەك ، کەمی هۆرمۆناتی لەش ، کۆبونەوەی ناو لە سییەکان ، ژەهراویبونی خۆراك، لەلایەکی دیکەوە نیشانەکانی بوونی مشەخۆرەکان کە لەوانەیە ڕوبدەن برینین لەمانە:

1) گرژبونی پێست یان پەڵە.
2) کەمبونی کێش.
3) زیادبونی ئارەزوی خواردن.
4) ئازاری سك ، سکچوون و ڕشانەوە.
5) دروستبونی کێشە لە خەوتندا.
6) کەمخوێنی .
7) ئازار و تەشەنوج .
8) هەستیاری و لاوازی هەستکردن بە تا.

هەرچەندە کە مشەخۆرەکان بە جۆرەهای جیاواز و بەرفراوان دەبنە هۆی ڕودانی حاڵەتی جیاواز لەبەرئەوە پێشبینی کردن و هەستکردن بە هەندێ نیشانە قورسە و زۆرجار لەسەرەتادا بێ نیشانە دەبێت ، بەڵام لەدوای توشبونەکە نیشانەکانی درێژدەبێتەوە.

ئەو مشەخۆرانەی کەکاریگەری دەکەنە سەر مرۆڤ و دەبنە هۆی نەخۆشی Human parasites هەندێك جۆری مشەخۆرەکان کاریگەری دەکەنە سەر مرۆڤ ، ئەمانەی کەخوارەوە باسیان دەکەین هەندێکن لەو مشەخۆرانە و وە ئەو نەخۆشیانەن کە بەهۆیانەوە ڕودەدەن.

Acanthamoebiasis:

ئەمیبایەکی بچووکی مشەخۆرە کە کاریگەری دەکاتە سەر چاو و پێست و مێشك. ئەم مشەخۆرە بەشێوەیەکی بەربڵاو لە ئاو و خاکدا هەیە.

Babesiosis مەگەز:

ئەم نەخۆشیە بەهۆی مشەخۆرەوە ڕودەدات کە بڵاودەبێتەوە لەلایەن قالۆنچە . ئەم حاڵەتە کاریگەری دەکاتە سەر خرۆکە سوورەکان. کاریگەریەکەی زیاد دەکات بەتایبەت لە وەرزی هاویندا.

Balantidiasis:

ئەم حاڵەتە دەگوازرێتەوە بەهۆی Balatidium coli کە مشەخۆرێکی تاك خانەیە و دەبێتە هۆی پیسبونی بەراز ، بەڵام لە هەندێك حاڵەتی دەگمەندا دەبێتە هۆی زیان گەیاندن بە ڕیخۆڵە لە مرۆڤدا. ئەم حاڵەتە دەگوازرێتەوە بەهۆی بەرکەوتنی ڕاستەوخۆ بە بەراز یان بەکارهێنانی ئاو و مەوادی پیسبوو بەو مشەخۆرە.

Blastocystosis مەگەز:

ئەم حاڵەتەش کاردەکاتە سەر ڕیخۆڵەکان دەگوازرێتەوە بە هۆی بەرکەوتنی خۆراك بە پیسایی کە مشەخۆری تێدابێت.

Coccidiasis مەگەز:

ئەم جۆرەشیان کاردەکاتە سەر ڕیخۆڵە بڵاودەبێتەوە لەڕێگەی پیسایی و دەمەوە ، توانایی توشبونی سەگ و پشیلە و تەنانەت مرۆڤیشی هەیە.

Naegleria fowleri مەگەز:

دەگوازرێتەوە بەهۆی ئەمیبا کەئاسراوە بە Naegleria fowleri کاریگەری دەکاتە سەر مێشك و سیستمی ناوەندە کۆئەندامی دەماغ . ئەم حاڵەتە کوشندەیە لەماوەی 1 بۆ 18 ڕۆژدا . دەگوازرێتەوە لەڕێگەی هەناسەدان لە خاکی پیسبودا یان بەرکەوتن بە ئاوی پیسبوو بەم مشەخۆرە بەتایبەت لە حەوزی مەلەکردندا.

[illegible]

جۆرە جیاوازەکانی مشەخۆری پلازمۆدیۆم کاریگەری دەکەنە سەر خرۆکە سورەکانی خوێن ، بەزۆری هەیە لە هەرێمی خولگەیی دەگوازرێتەوە کوێکەی مێشوولەی Anopheles .

هەشەمم Rhinosporidiosis :

ئەم حاڵەتە ڕودەدات بەهۆی مشەخۆری Rhinosporidium seeberi بەشێوەیەکی بنچینەیی کاریگەری دەکاتە سەر لینجە ماددەی ناولووت و پێڵوی چاو و بۆری میز ، ئەم حاڵەتە زیاتر باوە لە هیندستان و سریلانکا ، بەڵام لەوانەیە ڕوبدات لەهەر شوێنێك بێت ، لەئەنجامی ئەم حاڵەتەدا لوویەك دروستدەبێت کەپێویستدەکات بە ئەشتەرگەری لابرێت.

[illegible]

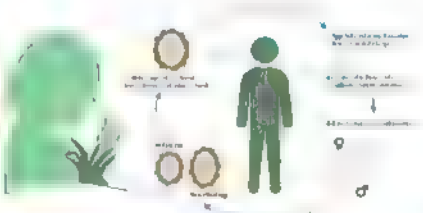
ئەمپ جۆرەیان کاریگەری دەکاتە سەر ئەندامی زاوزێی مێینە ، بەهۆی مشەخۆری Trichomonas vaginalis ڕودەدات ، وە لە ڕەگەزی نێرینەدا لەوانەیە هەبێت بەڵام بێ نیشانەیە.

[illegible]

ئەم جۆرە کاریگەری دەکاتە سەر جگەر و مێشك و چاو و دڵ ، دەگوازرێتەوە بەهۆی گۆشت یان شیری ئەکولاو یان حاو ، یان بەهۆی بەرکەوتن بە خاك و ژینگەیەك کە پیسایی پشیلەی تێدابێت.

[illegible]

1) Leishmaniasis .
2) Trypanomiasis (Sleeping sickness).
3) Isosporiasis or cystosporiasis.
4) Giardiasis .
5) Amoebiasis.
6) Chagas disease.



[illegible]

وشەی کۆرۆنا بەمانای (تاج) دێت کەلەلاتینییەوە سەرچاوەی گرتوە فایرۆسی کۆرۆنا جێزانێکی گەورەیە لەجۆری (RNA) کە بۆ یەکەمجار توانرا لەساڵی 1960 دەست نیشان بکرێت و هۆکار بێت بۆ توش بون بەپەتاو هەڵامەت وهەوکردنی سیەکان، وەچەند جۆرێکی هەیە تاکو ئێستا دوو جۆریان کاریگەری ترسناکی هەبووە لەسەر تەندروستی مرۆڤ وەئێستاش جۆرێکی تازە کەبەناوی (COVID19) کۆرۆنا فایرەس یان فایرۆسی وهان بڵاو بۆتەوە، ئەم فایرۆسە هاوبەشە لە نێوان مرۆڤ بەتایبەت لەوەرزی سەرمادا واتە زستان و سەرەتای بەهار لەبارە بۆ گەشە و بڵاو بونەوەی ئەم فایرۆسە.

[illegible]

ئەم فایرۆسە لەناژەڵەکانەوە دەگوازێتەوە بۆ مرۆڤ و لەئێو مرۆڤەکانیش ئەگوازێتەوە لەرێگەی پژمە و کۆکەو یان دەستی پیس بو لەکاتی پژمین یان دەست بەشتی کەوە دەدات وەتاوەکو ئێستا دیار نیە لەرێگەی چ ناژەڵێکەوە توشی مرۆڤ بوە هەندێك سەرچاوە باس لە شەمشەمە کوێرە دەکەن.

[illegible]

نیشانەکانی دەکرێن بە سێ گروپەوە :

١) حاڵەتی سوك کەپەتایەکی ئاسایە کەنیشانەکانی لوت گیران و ئاو هاتنەخوار بەلوتداو هەست بەئازار دەکات لەقورگیداو دەبێتە هۆی هەوکردنی گوێیەکانی کەبەشێکی زۆری توش بوان توشی ئەم حاڵەتە دەبن بەرێژەی لەسەدا 80 .

٢) حاڵەتی مام ناوەند کەدەبێتە هۆی کۆکە نازار بەرێژەی لەسەدا 15بۆ 18 دەبێت .

٣ حاڵەتی توندو زۆر توند کەدەبێتە هۆی هەوکردنی سیەکان و تەنگە نەفەسی زۆر تێکچونی تەندروستی کەسی توش بو بەلام بەشێکی کەمی توش بوان لەم جۆرەن نەویش بەرێژەی لەسەدا 2 بۆ 5، جگە لەم نیشانانەش توش بوەکە هەست بە نازاری سەرو ماسولکەو جومگەکانیش دەکات، هەروەها ئەگەری هەوو کردنی کۆئەندامی هەرسە هەیە کەبەشێوەی سکچون و ڕشانەوە دەردەکەوێت.

[illegible]

1) نەو کەسانەی کەبەرگری لەشیان لاوازە کەبەهۆی زگماکیەوە بێت یان بەهۆی نەخۆشی تایبەت (نایدز) یان نەوانەی کەچارەسەری کیمیایی وەر دەگرن.

2) زۆر بەتەمەنەکان بەتایبەت نەوانەی نەخۆشی درێژ خایەنیان هەیە .

3) نەوانەی خۆیان نەخۆشیان هەیە وەک (شەکرە ، نەخۆشی دڵ ، بەرزی پەستانی خوێن) .

لەکاتی نەشتەرگەری بەتایبەت [illegible]

لەکاتی هەست کردن بەیشانەکانی پێویستە کەسەکە پشوبدانو خۆی ماندو نەکات هەروەها زۆر ئاو خواردنەوەو شلەمەنی خواردن بەتایبەت نەوانەی کەگەرمن،وە دورکەوتنەوە لەکەسانی جگەرەکێش، وەهەروەها بەکارهێنانی چارەسەری دژە (نازار و تا) .

[illegible]

1) دورکەوتنەوە لەشوێنی قەرەباڵغ و بابەت بون بەرێنمایيە تەندروستیەکانەوە لەڕوی دەست شوشتن و بەکارهێنانی پاککەرەوەکان.

2) ڕۆژانە پاککردنەوەی نەو پێداویستیانەی کە بەکاری دەهێنین وەک دەسکی دەرگا و مۆبایل هتد.

3) زۆر ئاو خواردنەوەو گرنگی دان دان بەو خۆراکانەی کەبەرگری زیاد دەکەن وەکو (میوە بەتایبەت مزرەمەنیەکان وە سەرچاوەکانی ڤیتامین C ، A، D کەبەرگری لەش زیاد دەکەن) .

4) خەوتنی شەوی تەندروست (7 بۆ 8) کاتژمێر .

چارەسەر؟

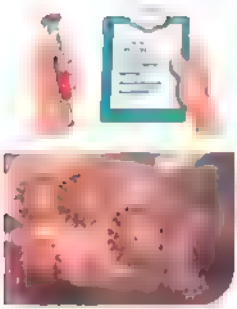
تاوەکو نێستا وەك هەر پەتایەکی وەرزی تر، ڤایرۆسی کۆرۆنا چارەسەری نیە تەنها حاڵە زور توندەکان وتێکچونی باری تەندروستی نووشبووەکە پێویستی بەچارەسەری گشتی و چاودێری هەیە.

[illegible]

- CBC: بەتایبەت WBC کە عادەتەن لە هەیکیا لە هەمنەی یەکەمدا WBC دانەبەزن بۆ خوار نۆرماڵ .
- CRP titter .
- ESR .
- S.ferrtine .
- LDH .
- D.dimar .

[illegible] پشکنینی لابەلابەت:

- Uera .
- Ceratin.
- ALT .
- AST .
- Eleyctrollte .
- Blood Sugare.



گرنگترین پشکینەکانی پەیوەندیدار بە ڤایرۆسی کۆرۆنا :

D Dimer

دی دایمەر بریتییە لە پاشماوە پرۆتینێکی لەش کە لەپاش مەینی خوێن بەهۆی هەر حاڵەتێکی بریسداربوون و شکان و سەکتەی دڵ ڕێژەکەی لەخوێندا زیاد دەکات . ئەم پشکنینە بەکاردێت بۆ زانینی هەر کێشە و نەخۆشییەکی پەیوەندیدار بەمەینی خوێن ، بەپێی توێژینەوەکان دەرکەوتووە کە لەو کەسانەی کە توشی ڤایرۆسی کۆرۆنا بوون ڕێژەی دی دایمەر لە خوێیاندا زۆر زیاد دەکات، هەربۆیە ئەم پشکنینە لە ئێستادا بۆ ئەو کەسانە ئەنجامدەدرێت کە توشبووی ڤایرۆسی کۆرۆنان.

[illegible]

بارمەتیدەرە لە دەستنیشانکردنی ڤایرۆسی کۆرۆنا لە کاتی تووش بوون بە ڤایرۆسی کۆرۆنا ڕێژەی Ferritin بە ڕێژەیەکی بەرچاو زیاد دەکات .

[illegible]

بۆ زانینی کاریگەری کۆرۆنا لەسەر ماسولکە و شانەکانی لەش ، لە کاتی تووش بوون بە ڤایرۆسی کۆرۆنا ڕێژەی LDH بەڕێژەیەکی بەرچاو زیاد دەکات .

[illegible] Liver

بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی نیلتیهاباتی ناو لەش بە گشتی ، لە کاتی تووش بوون بە ڤایرۆسی کۆرۆنا ڕێژەی نیلتیهاباتی ناو لەش بە گشتی و نیلتیهاباتی ناو سیەکان دروست دەبێت لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ڕێژی پرۆتینی CRP .

بە چەند قۆناغێکدا دەڕوات:

Vasoconstriction:

ڕوو دەدات وەکو وەڵامدانەوەیێك neurogenic response بە هۆی بەرکەوتن بە کۆلاجینەوە کە دەبێتە هۆی هاندانی دروست بوونی خوێنی مەییو بەهۆی کەڵەکە بوونی پەڕەکانی خوێن لە شوێنی بریەکە.

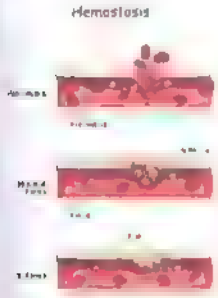
Platelet Plug Formation:

بەهۆی دەردانی ADP لەلایەن بۆڕی خوێن دەبێتە هۆی ڕاکێشانی پەڕەکانی خوێن بەرەو شوێنی بریەکە . دوایی پەڕەکانی خوێن دێن و کار دەکەن لەگەڵ کۆلاجین وە دەبنە هۆی دەردانی: ADP , TXA2 , Serotonin .

Blood Clotting (Coagulation):

بە شێوەیێکی گشتی تیایدا Prothrombin دەگۆڕێ بۆ Thrombin .
کە دوای نەوەش Thrombin نەبێتە هۆی گۆڕانی Fibrinogen کە تواوەیە بۆ پرۆتینێکی نەتواوە کە پێی دەڵێن Fibrin کە لە شوێنی برین کۆ دەبێتەوە و و شێوەی تۆڕێك دروست دەکات.

بەڵام بە شێوەیێکی گشتی ئەم قۆناغە بێتە 2 میکانیزم کە لە کۆتاییدا یەك دەگرنەوە , کە بریتین لە intrinsic extrinsic mechanism کە ئەمانەش بە هۆی کۆمەڵێك فاکتەر و یارمەتیدەری تر ڕوو دەدەن.



Fibrinolysis:

ڕوو دەدات لە کۆتایی قۆناغەکە و دوای چاك بوونەوەی برینەکە.
کە تیایدا ئەنزیمێك بە یارمەتی Plasminogen دەبێتە هۆی دروست بوونی Plasminی نەتواوە .

کە ئەویش دەبێتە هۆی گۆڕینی فایبرینی نەتواوە بۆ پێکهاتەیێکی تواوە و شیبوونەوەی فەتماعەی سەر برین.

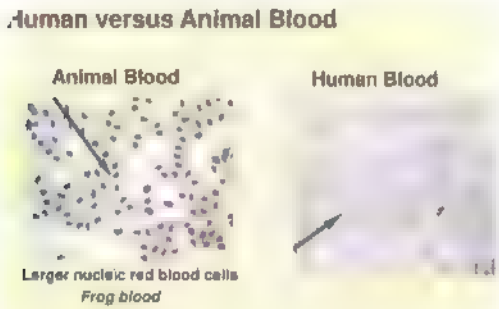
هەرگیز ناتوانرێت خوێنی ئاژەڵ بکرێتە لەشی مرۆڤ، چونکە جیاوازی هەیە لەنێوان خڕۆکەی خوێنی ئاژەڵ و مرۆڤ.

١ گوێرەرەوەی ئۆکسجین بۆ ناو خوێنی مرۆڤ هیمۆگلۆبینە، بەڵام لە ئاژەڵاندا هیمۆسیانینە، هەروەها خڕۆکەی سوری خوێنی مرۆڤ شێوەی قوپاوەیە بۆ ناوەوە، بەڵام لەئاژەڵان شێوە هێلکەییە

٢ خڕۆکەی سوری خوێنی مرۆڤ، دوای پێگەیشتنی ناوك لەدەست دەدات، بەڵام لەئاژەڵان دوای پێگەیشتنیش ناوکی هەر دەمێنێ.

٣ خوێنی مرۆڤ تەنها لە 4 گروپ پێکدێت، بەڵام خوێنی ئاژەڵ لە چەندین گروپی جیاواز پێکدێت، هەروەها ڕێژەی پێکهاتەی خوێنی مرۆڤ دیاریکراوە، بەڵام لە ئاژەڵاندا دیاریکراو نیە.

٤ خوێنی مرۆڤ هەمیشە گەرمە بەهۆی زۆری زیندە چالاکیەکان، بەڵام لەزۆربەی ئاژەڵەکان خوێن ساردە، هەروەها خوێنی مرۆڤ شلەیەکی سادەیە و تەنها پێکهاتەکانی خوێنی تێدایە .



Anisocytosis

بریتیە لەو حاڵەتەی کە تیایدا خڕۆکە سورەکان (RBCs) لە قەبارەدا نا ناسایین (واتا لێرەدا کێشەکە لە Size دا هەیە) چونکە قەبارەی ناسایی خڕۆکەی سور بریتیە لە 6µm - 8.

نەمەش دەبێتە دوو جۆر:

Macrocytic RBCs:

ئەم حاڵەتە پێی دەڵێن Macrocytosis . وە لێرەدا خڕۆکە سورەکان گەورەترن لە خڕۆکەی سوری ناسایی کە قەبارەکەشی بریتیە لە زیاترە لە Micron in diameter 8.
بۆ نمونە لە حاڵەتی Megaloblastic anemia کە خڕۆکە سورەکان کەمترن و لە قەبارەدا گەورەترن، کە ئەمەش ڕوودەدات بەهۆی کەمی لە folate یان vitamin B-12 .

Microcytic RBCs:

ئەم حاڵەتە پێی دەڵێن Microcytosis . وە لێرەدا خڕۆکە سورەکان بچوکترن لە خڕۆکەی سوری ناسایی. کە قەبارەکەشی بریتیە لە کەمترە لە Micron in diameter 6 .
بۆ نمونە وەك لە حاڵەتی Iron deficiency anemia ڕوودەدات کاتێك لەش بڕێکی کەمتر لە iron دروست دەکات، کە ڕوودەدات لەکاتی blood loss یان a dietary deficiency وە تیایدا خڕۆکە سورەکان بچوکترن لە هی ناسایی.
وە دەتوانرێ زانینی ئەم جیاوازیە لە ڕێگای Blood Smear ببینرێت.

[illegible] GSE

ئەمە هەموومان ئەزانین بۆ گەڕانە بەدوای مشەخۆر وپەرەسایتەکانا ، وە بەدوای هێلکەی کرمەکانا هەروەها گەڕانە بەدوای نیلتیهابات وانا PUS cell و هەروەها گڕان بەدوای RBC ی و ئەوشتانەی تر کەلەڕێگەی پشکینی GSE ئەدۆزرێنەوە .

[illegible]

ئەم پشکینەیش لەڕێی وەرگرتنی پیسیەوە ئەکرێت تا بزانرێت کەسەکە توشی بەکتریای کۆلێرابوە یان نا کە پێی ئەوترێت Vlbrio cholerae ئەمیش بەچەند هەنگاوێك ئەکرێت وە زەرعی ستوڵەکە ئەکرێت تا برانرێت کەسەکە توشی بەکتریای کۆلێرا بوە یان نا بۆ دۆزینەوەی بەکتریای سالمۆنێلا ئەوبەکتریایەی کە مرۆڤ توشی گرانەتا ئەکات . جگەلەوەی دۆزینەوەی ئەم بەکتریایە لەڕێی پشکینی خوێنەوە ئەکرێت . لەهەمان کاتا لەڕێی کەڵچەرکردنی پیسیشەوە ئەکرێت وانا ستوڵەکە زەرع ئەکرێت بۆ دۆزینەوەی بەکتریای سالمۆنێلا وانا بەکتریای گرانەتا وەلەوانەیە بۆدۆزینەوەی جۆری بەکتریای تریش زەرعی ستوڵ بکرێت بۆ دیاریکردنی ڕێژەی هەندێك لەئەنزیمەکان لەڕێی پشکینی پیسیەوە ئەکرێت ئەویش بە نامێری ئایەتی ئەکرێت بۆنمونە پشکینی pancreatic elastase by stool .

Fecal Occult Blood Test

ئەم پشکینە بۆ دۆزینەوەی خوێنی شاراوە لەناو پیسیا occult bloo test ئەم پشکنینەش لەڕێی پشکنینی پیسیەوە ئەکرێت ئەویش بە کیتی ئایەتی ئەکرێت .

[illegible]

کەپێی ئەوترێت پشکینی بەکتریای گەدە بۆ دۆزینەوەی بەکتریایەك کەپێی ئەوترێت Hellcobacter Pylori .

[illegible]

ئەم پشکینەش لەڕێی پیسیەوە ئەکرێت بەتایبەتی بۆ منداڵ کاتێك کە کەسەکە بەهۆی ڤایرۆسەوە توشی سکچون و ڕشانەوە و نیلتیهابی کۆنەندامی هەرس لەبێت .

[illegible]

کەپێی ئەوترێت Fecal Calprotectin .

سیستمی هۆرمۆنی لەش Endocrine system پێکدێت لە کۆمەڵێك ڕێژن کە فرمانیان دروستکردن و دەردانی هۆرمۆنە کە ئەم هۆرمۆنانە بە نزیکەیی دەست دەگرن بەسەر کۆنترۆڵکردنی زۆربەی فرمانە گرنگەکانی لەش، بۆ نمونە چۆنێتی گۆڕینی کالۆری بۆ ووزە کە خانەکان و ئەندامەکانی لەش وەك ووزە و سوتەمەنی بەکاربهێنێت هۆرمۆن کاریگەری دروستدەکات لەسەر ئەوەی کە دڵ چۆن لێدەدات وە کۆنترۆڵی چۆنێتی گەشەی ئێسك و شانەکانی لەش دەکات، تەنانەت لە گەشە و دروستبونی کۆربەلەش ڕۆڵی گرنگی هەیە، هۆرمۆنەکان پەیوەندیدارن بە ژمارەیەکی زۆر و بەرفراوان لە نەخۆشییەکان وەك نەخۆشی شەکرە و غوددە و نەخۆشییە ڕەگەریەکان و چەندانی تر.

ئەم سیستمە پێکدێت لە ژمارەیەکی بەرچاو لە ڕێژنەکان هەریەکێك لەو ڕێژنانە هۆرمۆنێکی تایبەتمەند دەردەدات و دەیکاتە ناو خوێنەوە، خوێنیش دەیگوازێتەوە بۆ خانەی مەبەست بۆئەوەی فرمانی دیاریکراوی خۆی جێبەجێ بکات.

ڕێژنەکانی ئەم سیستمە بریتین لەمانە:

ئەم دوو ڕێژنە شوێنەکەی لە لووتکەی گورچیلەکاندایە و هۆرمۆنی کۆرتیزۆل دەردەدات (Cortisol).

بەشێکە لە بەشی حوارەوەی ناوەڕاستە مێشك ژێر مێشکە ڕێژن ناگادار دەکاتەوە لە دەردانی هەر هۆرمۆنێك.

ئەندامێکی زاوزێی مێیەیە هێلکە دەردەدات و بەرەڵای دەکات، وە هۆرمۆنە جنسیەکان دەردەدات.

ئەم خانانە لە پەنکریاسدا کۆنترۆڵی دەردانی هۆرمۆنەکانی ئسولین و گلوکاگۆن دەکەن کە یارمەتی و کۆنترۆڵی ڕێژەی شەکر دەکەن لە خوێندا.

ژێنی [illegible]

چوار ژێنی ڕۆر بچوکن لە ملدا ڕۆڵیان هەیە لە گەشە و پێکهاتنی نێسکەکان.

[illegible] gland

ژێنێکە لەنزیك ناوەندی مێشکدا . فرمانی ڕێکخستنی شێوازی خەوتنە.

[illegible] gland ژێنی Pituitary

ئەم ژێنە لە بنکەی مێشکدایە لە پشتی ساینەسەکان (جیوب) . ئەم ژێنە بەزۆری ناسراوە بەMaster gland چونکە ڕۆڵ و کاریگەری هەیە بەسەر چەندین ژێنی دیکەدا بەتایبەت ژێنی سایرۆید . هەر تێکچونێك لە ژێنی ژێرمێشکە ژێندا ڕوبدات ئەوا کاریگەری دروستدەکات لەسەر گەشەی نێسکەکان و سوڕی مانگانە و کەوتنە سەرخوێن لە ئامرەتاندا و دەردانی شیری مەمکەکان.

[illegible]

ژێنێکی ڕاوێژی نێرینەیە تۆو و هۆرمۆنی نێرینە بەرهەمدێنێت.

ژێنی Thymus

ژێنێکە لە بەشی سەرەوەی سنگدایە یارمەتی بەدەستخستنی سیستمی بەرگری لەش دەدات لە قۆناغی زویی ژیاندا.

ژێنی [illegible] Thyroid gland

ژێنێکی شێوە پەپولەییە شوێنەکەی لە بەشی پێشەوەی ملدایە کۆنترۆڵی کرداری مێتابۆلیزم دەکات.

هەر گۆڕانێکی کەم لە فرمانی ناسایی ئەم ژێنانە ناهاوسەنگی هۆرمۆنی لەشی اندەکەوێتەوە و ئەمەش تێکچونی هۆرمۆنی دروستدەکات و دەبێتە هۆی سەرچاوەی ڕۆربەی کێشە و حاڵەتە ئەندروستیەکان لە لەشماندا.

[illegible]

بەسنوەیەکی گشتی تێکچونی هۆرمۆنی بۆ دوو گروپ دابەش دەبێت. ئەوانیش بریتین لە: بەکۆشی ژێنی هۆرمۆنات لەئەنجامی ئەوەی کە ژێنەکانی ئەم سیستمە بڕێکی کەم یان بڕێکی ڕۆر هۆرمۆن بەرهەم بهێنن کە ببێتە هۆی ناهاوسەنگی هۆرمۆنی لەش کە ناسراوە بە (Hormone Imblance) تێکچونی سیستمی هۆرمۆنی بەهۆکاری دروستبونی گرێ یان وەرەمێك لەسەر هەریەکێك لە ژێنەکانی ئەم سیستمە ئاڵۆزە . کە لەوانەیە کاریگەری بکاتە سەر ڕێژەی هۆرمۆن یان کاریگەری نەبێت.

[illegible]

کاتێك لەشمان بڕێکی زۆر یان بڕێکی کەم هۆرمۆن بەرهەم بهێنێت و ببێتە هۆی ناهاوسەنگی هۆرمۆنات ئەوا ئەم سیستمە feedback نامەی کارەبایی دەنێرێت بۆ ڕژێنی دیاریکراو بۆئەوەی کێشەکە ڕاستبکاتەوە.

بۆیە زۆرجار ناهاوسەنگی لەڕێژەی هۆرمۆن ڕودەدات ئەگەر سیستمی feedback نەیتوانی یان کێشەی هەبوو لەپاراستن و ڕاستکردنەوەی ڕێژەی ئاسایی هۆرمۆن لەخوێندا.

[illegible]

1) بوونی هەر کێشەیەك لە سیستمی ڕێکخستنی هۆرمۆنات Feedback system .
2) نەخۆشی.
3) سەرنەکەوتن و شکستهێنانی ڕژێنێك لە ئاگادارکردنەوە و وورووژاندنی ڕژێنێکی دیکە بۆ دەردانی هۆرمۆن. بۆنموونە بونی کێشە لە ڕژێنی Hypothalamus دوبێتە هۆی تێکچونی بەرهەمهێنانی هۆرمۆن لەلایەن ڕژێنی ژێرمێشکەڕژێن Pituitary gland
4) نەخۆشییە بۆماوەییەکان کەکاریگەری بکاتە سەر ڕژێنەکانی هۆرمۆن.
5) زیان بەرکەوتن بە ڕژێنەکان ، یان هەوکردن.
6) دروستبونی وەرەم و گرێ لە ڕژێنەکانی هۆرمۆندا ، زۆربەی وەرەم و گرێکانی ئەم سیستمە شێرپەنجەیی نین ،وە بڵێو نابنەوە بۆ ئەندامەکانی دیکەی لەش بەڵکو کاریگەری دەکەنە سەر بەرهەمهێنانی ڕێژەی هۆرمۆن.

[illegible]

جۆری جیاواز هەیە لە نەخۆشی و تێکچونەکانی سیستمی هۆرمۆنی لەش ، بەڵام باوترینیان بریتییە لە نەخۆشی شەکرە، هەندێ حاڵەتی دیکەش بریتین لەمانە:

[illegible]

ئەم حاڵەتە ڕودەدات کاتێك ڕژێنی ئەدرینالین بڕێکی کەم لە هۆرمۆنی کۆرتیزۆل وە هەندێ جار لە هۆرمۆنی ئەلدۆستیرۆن دەردەدات ، نیشانەکانی ئەم حاڵەتەش بریتین لە شەکەتی و ماندویی ، بێزاری و ئارامی کەدە ، ووشکبونەوە ، گۆڕانی پێست ، نەخۆشی ئەدیسۆن جۆرێکی ئەم حاڵەتەیە کەبەهۆی کەم و کوڕی لەدەردانی هۆرمۆنەکانی ڕژێنی ئەدرینالین ڕودەدات.

[illegible]

زیاد لەپێویست بەرهەمهێنانی هۆرمۆنەکانی ژێر مێشکە ڕژێن دەبێتە هۆی زیاد چالاکی ڕژێنی ئەدرینالین و ئەم حاڵەتەی لێ دروستدەبێت لە خەڵکیدا بەتایبەت لەمنداڵدا کاتێك بڕێکی زۆر لە دەرمانەکانی Corticosterold ی وەرگرتبێت.

[illegible]

ئەگەر ژێرمێشکە ڕژێن بەشێوەیەکی زۆر هۆرمۆنی گەشەی بەرهەم هێنا ئەوا دەبێتە هۆی گەشەی نێسك و بەشەکانی دیکەی لەشی مندال بەشێوەیەکی خێرایی نا ئاساییانە. وە ئەگەر بەرهەمهێنانی هۆرمۆنی گەشە کەم بوو ئەوا گەشەکردنی باڵای مندال دەوەستێ.

[illegible] (Hyperthyroidism)

لەم حاڵەتەدا ڕژێنی سایرۆید هۆرمۆنی سایرۆید (Thyroid) زیاد بەرهەمدەهێنێت ، ئەمەش دەبێتە هۆی دابەزینی کێشی لەش ، زیادبوونی لێدانی دڵ ، ئارەقکردنەوە.

[illegible]

ئەم حاڵەتە بە پێچەوانەی حاڵەتی پێشوە (Hyperthyroidism) .چونکە لەم حاڵەتەیاندا ڕژێنی سایرۆد بڕێکی ئەواو و پێویست لە هۆرمۆنی سایرۆید بەرهەم ناهێنێت ، ئەمەش دەبێتە هۆی شەکەتی و هەستکردن بە ماندوویی ، قەبزی ، ووشکبونی پێست ، بونی پەستانی دەرونی ، کەم چالاکی ئەم ڕژێنە دەبێتە هۆی هێواش گەشەسەندنی مندال ، هەندێ جۆری ئەم حاڵەتە Hypothyroidism لەماوەی لەدایکبوندا ڕوودەدات.

[illegible]

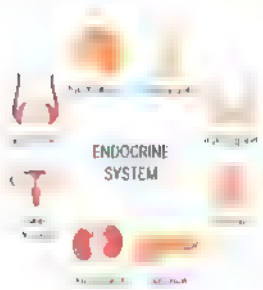
لەم حاڵەتەدا ڕژێنی ژێر مێشکە ڕژێن بڕێکی کەم هۆرمۆن دەردەدات یان هەر دەریادات، ئەمەش لەوانەیە ڕوبدات بەهۆکاری کۆمەڵێك نەخۆشی ، نافرەتان لەگەڵ بوونی ئەم حاڵەتە تێیاندا لەوانەیە سوڕی مانگانە تێیاندا بوەستێت.

[illegible]

حاڵەتێکی دەگمەن و بۆماوەییە ، تێیدا وەرەم دروستدەبێت لە ڕژێنەکانی پاراسایرۆید و سایرۆید و ئەدرینال ، دەبێیە هۆی زیاد بەرهەمهێنانی هۆرمۆن ئەم حاڵەتە ناسراوە بە (MEN I and MEN II).

[illegible]

زیاد بەرهەمهێنانی هۆرمۆنی ئەندرۆجینەکان و وە گەشەی هێلکە پاشان دردانی لەلایەن ڕژێنی هێلکەدانی نافرەت ، ئەمحاڵەتە کە ناسراوە بە (PCOS) دەبێتە هۆی مندال نەبوون.



[illegible]

ڕوودانی قۆناغی هەررەکاری پێش وەختە کاتێك ڕودەدات کە ڕژێنەکان هۆرمۆنی ڕەگەزی دەردەدەن لەقۆناغی زووی ژیاندا.

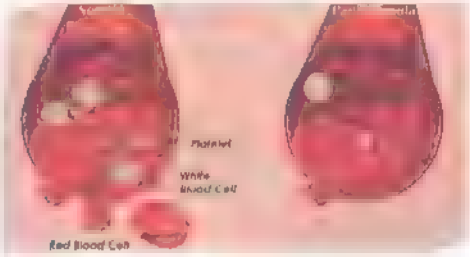
Pancytopenia

بریتیە لە حاڵەتێك کە تیایدا خڕۆکە سورەکان (RBCs) و خڕۆکە سپیەکان (WBCs) و پەرەکانی خوێن (PLTs) کەمتر دەبن لە ڕێژەی ئاسایی لە خوێندا.

وە ئەم حاڵەتەش کاتێك ڕوودەدات کە کێشە هەبێت لە دروست بوونی خانەکانی stem cell لە مۆخی ئێسکدا (Bone marrow) ، واتا دەگەڕێتەوە بۆ هەبوونی کێشە لە دروست بوونی خانەکانی خوێن.
وە دەکرێ هۆکاری زۆر هەبن بۆ توش بوون ، کە بەپێی توێژینەوەکان باوترین هۆکار لە جیهاندا کە ببێتە هۆی ئەو حاڵەتە بریتیە لە (Megaloblastic anemia) .

1) لاوازی .
2) هیلاکی.
3) هەندێ نیشانە کە لەسەر پێست دەردەکەون .
4) ڕەنگی پەڕیو .
5) لێدانی دڵی خێرا.
6) هەناسە بڕکێ .
7) کێشەی خوێن بەربوون وەك خوێنبەربوونی پووك و لووت یان خوێنبەربوونی ناوەکی.

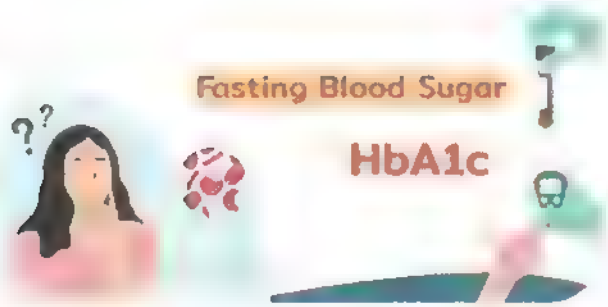
وە ئەتوانرێ لەڕێی ڕانینی ڕێژەی هەریەك لە خانەکانی خوێن دەست نیشان بکرێ.
وەك ئەزانین ئەتوانین بە CBC ڕێژەکانمان دەست بکەوێت.



پشکنینی هیمۆگلۆبین A1c پێوانەکردنی بڕی شەکری (glucose) ی خوێنە بەستراوە بە هیمۆگلۆبینەوە .هیمۆگلۆبین بەشێکە لە خڕۆکەی سووری خوێن کە نۆکسجین لە سیەکانەوە بۆ تەواوی جەستە دەگوازێتەوە ، پشکنینی HbA1c بڕی گلوکۆز دیاریدەکات کە بەستراوە بە هیمۆگلۆبینەوە لە تێکڕای سێ مانگی ڕابردوودا.

نەگەر ناستی HbA1c بەرز بوو لەوانەیە نیشانە بێت بۆ نەخۆشی شەکرە (diabetes) لە حاڵەتی نەخۆشی درێژخایەندا دەکرێت ببێتەهۆی زنجیرەیەك کێشەی تەندروستی دروستبکات لەناویاندا نەخۆشی دڵ ، نەخۆشی گورچیلە ، تێکشکانی دەماری.

بەڵام (Random Blood Sugar (RBS پێوانەکردی بڕی گلوکۆز یان شەکری خوێنە لە خوێندا کە عادەتەن بڕەکەی بە زۆر هۆکار دەگۆڕێت لەکاتێك نان نەخورێت بۆ ماوەی 8 سەعات نامی نەخواردبێت ڕێژەی ناسای 110 mg/dl یان کەمترە بەڵام شتی خواردبێت ئەنجام دەگۆڕێت و تا ڕادەیەك بەرزتر بێت ناسایە بەڵام بەررتر لە 180 mg/dl گومانی هەبوونی شەکرەی لێ دەکرێت ، هەروەها ئەنجامی ئەم پشکنینە جێگیر نیە بەردەوام دەکرێت گۆڕانکاری بەسەردا بێت.

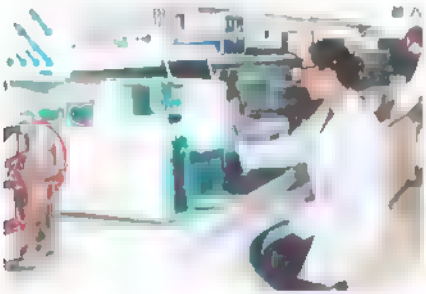


کوالیتی کۆنترۆڵی تاقیگە دەکرێت پێناسە بکرێت بە وردی و دروستی شیکارییەکان و کەم کردنەوەی کاتی دەستنیشان کردنی نەخۆشییەکان، دەبێت نەنجامی شیکارییەکان لە تاقیگەدا تا نەتوانرێت ورد و دروست بن ، هەروەها کوالیتی کۆنترۆڵ بە یەکێك لە سیستمە کاریگەرە گرنگەکان دادەنرێت لەسەر نەنجامی شیکارییەکان کە هەموو وردی و دروستی نەنجامی شیکارییەکان مسۆگەردەکات بۆ نەخۆش.

کوالیتی کۆنترۆڵ توانای دۆزینەوە و ڕاستکردنەوەی کەموکوڕی هەیە لە پرۆسەی شیکاری تاقیگە پێش نەوەی نەنجامە نادروستەکانی نەخۆش بدرێتەوە.

پێویستە هەموو لایەنەکانی کرداری تاقیگەیی جێی متمانە بن و تەواوبوونی نەنجام لە کاتی خۆیدا بێت (بەمەرجێك کار نەکاتە سەر کوالیتی شیکارییەکە) بۆ نەوەی سودی هەبێت لە ڕێکخستنێکی تەندروستی گشتی یان هاوکاری کردن لە دەستنیشان کردنی نەخۆشیدا چونکە بە پێی توێژینەوەکان داتای تاقیگە بەڕێژەی 60% بۆ 70% لە لایەن پزیشکەوە پشتی پێدەبەسترێت بۆ دەستنیشان کردنی نەخۆشییەکان کە هەر کەموو کورتییەك لە شیکارییەکان دەبێتە هۆی:

1) شکستهێنان بە چارەسەری گونجاو بۆ نەخۆش.
2) دواکەوتنی دەستنیشان کردنی نەخۆشییە ڕاستیەکە.
3) نوسینی شیکاری زیاتر و سەرفکردنی پارەیەکی زۆرتر بە نەخۆش.
4) نوسینی دەرمانێك کە نەخۆش پێویستی پێی نیە و دەرکەوتنی لایانە خراپەکانی دەرمانەکە لەسەر نەخۆشەکە.



بەڵێ نەتوانرێ بگۆڕدرێت بە دوو شێواز .

یەکەم بە یەکجاری و هەتا هەتایی .
دووەم بۆ ماوەیەکی کاتی .

یەکەم:

ئەم جۆرەیان بە چاندنی مۆخی ئێسکە بە شێوەیەك کە ئەخۆشەکە گرووپی خوێنەکەی ئەگۆڕدرێت بۆ جۆری بەخشەرەکە ئەگەر بێت و گرووپیان جیاواز بێت.

جۆری ١:

کاتێ مۆخی ئێسکی بەخشەر دا ئەنرێت بۆ ئەخۆش ئەوا ستیم سێڵی ئەخۆش لەناو ئەچێت و ستیم سێڵی بەخشەر جێگەی ئەگرێتەوە کە هەر لەگەڵ یەکەم وەجبەی بەرهەم هێنانی خرۆکەی سور ئیتر خرۆکەکەش هەموو سیفاتەکانی خوێنی بەخشەرەکە وەر ئەگرێت و بە گرووپی خوێنیشەوە .

چونکە ستیم سێڵ خوێن بەرهەم دێنێت و سیفاتیشی پێ ئەبەخشێ لەبەر ئەوەی ستیم سێلەکە هی بەخشەرە و سیفاتەکانیشی هەر ئەبێتە هی بەخشەر .

بە زۆری ئەم جۆرەیان بەخشەرەکان گرووپی (-O) یی ئە جۆرەیان یەکجاریەوە ئیتر گرووپی خوێنی ئەم کەسە ئەبێتە هی بەخشەر و ناگەڕێتەوە باری پێشوو.

دووەم: بەشێوەی کاتی

بۆ ئەوەی ڕووتر بێت ئەیکەین بە دوو بەشەوە (کورتخایەن و درێژخەیەن) .

کورتخایەن:

ئەو جۆرانەن کە بەهۆی زۆر وەرگرتنی خوێن بەتایبەتی خوێنی (-O) ئەوا ئەخۆشەکە بۆ ماوەیەکی کاتی تاخۆی دەست ئەکاتەوە بە خوێن دروست کردن جۆری خوێنەکەی ئەگۆڕێت.

یاخود بەهۆی وەرگرتنی چارەسەری سیستەمی بەرگری لەش کە نەنتیجینی سەر خرۆکەکان تێك نەشکێنێ و گروپیان نەگۆڕێت یاخود چارەسەری کیمیایی و یاخود هەنێ جۆری دەگمەنی شێرپەنجە و نەخۆشی نیوکیمیای خوێن.
بەڵام ئەمانە هەمویان دوورترین مەودایان هەفتەیەك شتێ زیاتر یا کەمترە و گروپی خوێن نەگەڕێتەوە باری ناسایی خۆی.

جۆرە تایبەتەکان

گۆڕینی خوێن بەهۆی بەکتریاوە.
بەکتریا هەیە کە کار نەکات لەسەر گۆڕینی گروپی خوێن وە ئەو بەکتریایە لە توانایدایە کە جۆرە جیاوازەکانی خوێن بگۆڕێت بۆ جۆری (O) کە ئەویش ئەتوانرێ بەناسانی بەخشرێتە گروپەکانی تر.

ئەو بەکتریانەی سەرنجڕاکێشن

1) Elizabethkingia meningosepticum.
2) Bacterioides fragilis.

جۆرە ئەنزیمێك دەرئەکەن کە ئەتوانرێ لە ڕێگەیەوە ئەنتیجینەکانی سەر خرۆکەی سور لا ببەن و بیگۆڕن بە گروپی (O) لە هەردوو گروپی A و B .

Bacteroides fragilis

گرام نێگەتیڤە .
لە ژینگەی بێ هەوای دا ئەژیت.
ناتوانێت جوڵە بکات بەشێوەی سروشتی لە کۆڵۆنی مرۆڤدا هەیە و ڕێژەی زۆرینەی بەکتریای کۆڵۆن پێکدێنێت ئەبێتە هۆی هەوکردن و التهابات ئەگەر بێت و بەهەر هۆکارێك بێت لە شوێنی سروشتی خۆی بجوڵێت .

Bacteroides fragilis ئەم بەکتریایە لە توانای دایە جۆرێك ئەنزیم بەرهەم بێنت بەناوی Alpha-galactosidase .

کە ئەتوانێ گروپی جۆری (B) ی بگۆڕێ بۆ گروپی (O) لە ژینگەیەکی نارام بۆی لە ماوەی ئەنها دوو کاتژمێر بەڵام لەگەڵ کۆتایی هاتنی ئەمەنی خرۆکەی سور و بەرهەم هاتنی وەجبەی نوێ لە مۆخی ئیسکەوە گروپی خوێنەکە ئەچێتەوە.باری ناسایی خۆی کە بەشێوەیەکی سروشتی حەوت ڕۆژە یاخود بە وەرگرتنی چارەسەر دژی بەکتریاکە بۆ یە بە درێژایەن پۆڵینم کرد چونکە دوای بەرهەم هاتنی خرۆکەی سوری نوێ و گۆڕانی بۆ گروپە ئەسڵەکەی ئەنها بە دوو کاتژمێر ئەچێتەوە بۆ گروپی (O) هەتا ئەوکاتەی یا بەکتریاکە لەناو ئەچێت یا ژینگەکەی تێك ئەچێت کە ڕەنگە هەتا پێزانینی مان یا ساڵیش بخایەنێت .

Elizabethkingia meningosepticum:

نەمیشیان گرام نیگەتیڤە و بەشێوەی سروشتی و ناسای لە ڕیخۆڵەی مرۆڤدا هەیە و پێی نەوترێت (Flavobacterium meningosepticum) .

نەبێتە هۆی نەخۆشی لەبارودۆخە ناسروشتیەکان و لەگەڵیشا نەنزیمێك دەرنەکات بەناوی Alpha acetylgalactosaminidase .

کە نەمیشیان هەڵەستێ بەتێکشکاندی نەنتیجینی سەر گروپی (A) و گۆڕینی بە گروپی (O) نەمیش وەك جۆری پێشتری بە وەرگرتنی چارەسەر و کۆتایهاتن بە بارە ناناسایەکەی و بەبەرهەم هاتنی وەجبەی نوێ خڕۆکەی سور جۆری خوێنەکە نەچێتەوە باری پێشوو.

[illegible]

لە شێوەیەکی سروشتی هەرسێ گروپی A و B و AB لەسەر ڕووی خـڕۆکـەکانیان نـەنتیجینی (A) یاخود B یاخود AB هەیە بەڵام (O) هیچ نەنتیجینێکی نی یە بۆیە تێکشکان و نەمانی نەم نەنتیجینانەنە نەوا نەبن بە گروپی (O) وە هەرچەند کەمە و دەگمەنە بەڵام هەنێ جار گروپی خوێنەکان جگە لە (O) لە کەسانی زۆر بەتەمەنەکان نەگۆڕێت بە هۆی بێهێزی سیستەمی بەرگری و نەنتیجینی سەر ڕووی خڕۆکە سورەکە.

جیاوازی نیوان پشکنینی PT و PTT

هەردووکیان دوو پشکنین بۆ فاکتەرەکانی پرۆسرۆمبین و پارشیال پرۆسرۆمبین ، کە بۆ نەوە بەکاردێت کە چەند لە کات پێویستە بۆ نەوەی خوێن بمەیەت .

جیاوازیان چیە ؟

Prothrombin Time (PT)

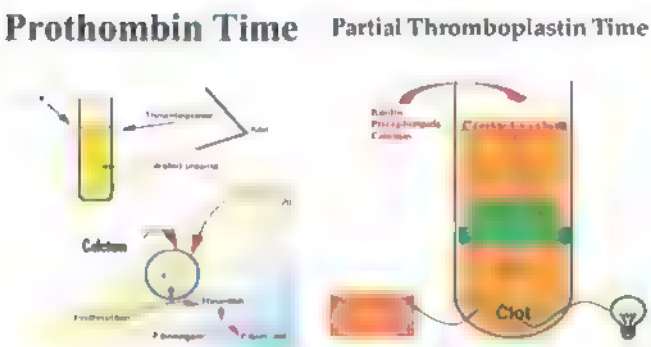
بۆ هەڵسەنگاندنی نەبیلیتی فاکتەرەکانی I ،II ،V ،VI ،X.

وە هەروەها بۆ چاودێری کردنی نەکشنی (وارفارین) .

Partial Thromboplastin Time (PTT)

نەمیش بۆ هەڵسەنگاندنی نەبیلیتی فاکتەرەکانی XI ،XII ،X ،V ،IX ،II ،I.

هەروەها مۆنیتەری هیپارین کە بە نەخۆشەکە دراوە.



- بەخشەری جۆری خوێنی (O) نەتوانێ بیبەخشێ بە نەخۆشی جۆری خوێنی (O) .
- بەخشەری جۆری خوێنی (A) نەتوانێ بیبەخشێ بە جۆری خوێنی (A) و (O) .
- بەخشەری جۆری خوێنی (B) نەتوانێ بیبەخشێ بە جۆری خوێنی (O) و (B) .
- بەخشەری جۆری خوێنی (AB) نەتوانێ بیبەخشێ بە جۆری خوێنی (O) و (A) و (B) و (AB) .

- وەرگری (O) نەتوانێ وەریگرێ لە (O) و (A) و (B) و (AB) .
- وەرگری (A) نەتوانێ وەریگرێ لە (A) و (AB) .
- وەرگری (B) نەتوانێ وەریگرێ لە (B) و (AB) .

- (AB) بەخشەری گشتیە .
- (O) وەرگری گشتیە .

وەرگر Recipient	بەخشەر Donor O	A	B	AB
O	✓	✓	✓	✓
A	✗	✓	✗	✓
B	✗	✗	✓	✓
AB	✗	✗	✗	✓

[illegible]

خڕۆکە سورەکانی خوێن 44%ی خوێن پێکدەهێنن کە بەرپرسە لەگواستنەوەی نۆکسجین بۆ خانەو شانەکانی لەش وە هێنانەوەی دوانەئۆکسیدی کاربۆن لەهەمان نەوخانانەی نۆکسجینی پێیەخشیون.

خڕۆکە سورەکانی خوێن (RBC) پێکهاتوە لەهیمۆگلۆبین .

هیمۆگلۆبین پرۆتینێکە ناسراوە بەیەکەی پێکهاتنی خڕۆکەسورەکان.

هیمۆگلۆبین لەدوو پێکهاتەی سەرەکی پێکهاتووە heme + Globin

(Heme = protoporphyrin + Fe).

کەواتە بۆدروستبونی یەك خڕۆکەی سوری خوێن پێویستمان بە 4 گەردیلەی ئاسن + پرۆتۆپۆرفرین + 4 زنجیرەگەردی پرۆتین ناسراوبەگلۆبین 2 alpha و 2 Beta هەیە .

کە یەك گەردیلەی ئاسن توانای گواستنەوەی یەك گەردیلەی نۆکسجینی هەیە واتە یەك خڕۆکەی سوری خوێن توانای گواستنەوەی 4 گەردیلەی نۆکسجینی هەیە بۆخانەو شانەکانی لەش .

[illegible]

کەمی ئاسن ئەبێتە هۆی هیمێکی ئاتەواو دوای هیمۆگلۆبینێکی ئاتەواو دواتر خڕۆکەسورێکی ئاتەواو لەپێکهاتە لە ئەنجام ئەبێتە جۆرێك لەکەمخوێنی Iron deficiency anemia ناسراو بە کەمخوێنی بەهۆی کەمی پێژەی ئاسن.

ئاتەواوی یان کێشە لە پرۆتۆپۆرفرین خڕۆکەی سورێکی خوێنی ئاتەواو لە پێکهاتە دروست دەبێ لە ئەنجام جۆرێك لە کەمخوێنی دروست دەکات ناسراو بە Sideroblastic anemia .

کێشە لە هەریەك لە (زنجیرەی گلۆبین Globin ج ئەلفا1 ، ئەلفا 2 ، بێتا1 ، بێتا 2) ئەبێتە ئاتەواوی لە هیمۆگلۆبین ئەگاتە ئاتەواوی خڕۆکە سوری خوێن لە ئەنجام ئەبێتە هۆی کەمخوێنیەك ناسراو بە ئالاسیمیا کە جۆری ئالاسیمیا بەپێی جۆری کێشە لە زنجیرەی گلۆبین جیا ئەکرێتەوە.

[illegible]

[illegible]

چەند پشکینێکی گرنگە پێویستە بکرێ لە کاتی دووگیانی نافرەت لە سەرتای قۆناغی کۆرپەلەیی کە لەم پشکنینانە پێك هاتووە:

[illegible] CMV [illegible]

- پشکنینی ڤایرۆسی (IgG) CMV .
- پشکنینی ڤایرۆسی (IgM) CMV.

[illegible] Rubella [illegible]

کە دوو جۆرە

- پشکنینی ڤایرۆسی (IgG) Rubella .
- پشکنینی ڤایرۆسی (IgM) Rubella.

[illegible] Toxoplasma [illegible]

- پشکنینی (IgG) Toxoplasma .
- پشکنینی (IgM) Toxoplasma .

[illegible]

- کە ریاتر بۆ ئەو نافرەتانە دەکرێت کە کێشەی خوێنیان هەیە.
- وێڕای ئەمەش ئەم پشکنینانە بۆ هەموو تەمەنێك و هەموو ڕەگەزێك ئەنجام دەدرێت.

[illegible] Anti Cardiolipin [illegible]

- پشکنینی جۆری (IgG) Anti Cardiolipin .
- پشکنینی جۆری (IgM) Anti Cardiolipin .

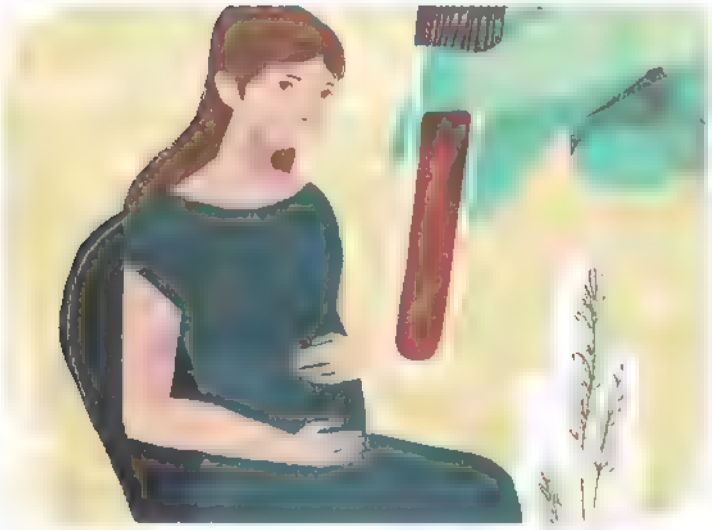
[illegible] B2 Glycoprotein [illegible]

- پشکنینی جۆری(IgG) B2 Glycoprotein .
- پشکنینی جۆری(IgM) B2 Glycoprotein .

- پشکنینی جۆری (IgG) Anti Phospholipid.
- پشکنینی جۆری (IgM) Anti Phospholipid.
- پشکنینی Lupus Anticoagulant خوێن خەست بونەوە و منداڵ لەبارچوون .

- پشکنینی (Protein C) .
- پشکنینی (Protein S) .

- پشکنینی دومەی ماڵتا جۆری (IgG) Brucella .
- پشکنینی دومەی ماڵتا جۆری (IgM) Brucella .



نیمە کاتێك خوێن وەردەگرین لە موولوولەکانی خوێن کاتێ بڕێکی کەم لە خوێنمان پێویستە بۆ پشکنینێك جا چ نەخۆشەکە یا کەسەکە منالّ بێت یان تەمەنی گەورە بێت بەلام شوێنی وەرگرتنی خوێنەکە بۆ منالان و نەوانەشی کە تەمەنیان گەورەترە دەگۆڕێت.

سێ شوێنی باو بۆ وەرگرتنی خوێن لە موولوولەی خوێن:

Collection of capillary blood in Finge

کۆکردنەوەی خوێن لە موولوولەکان لە پەنجەی دەست ئەم جۆرە جۆرێکی زۆر باوە لە خوێن وەرگرتن لە کەپیلەریەوە وانا لە موولولەکانەوە لەو کەسانی پێگەیشتو یا لەو منداڵانەی کە تەمەنیان زۆر بچوك نیە (بەتایبەتی ئەوانەی تەمەن سەرو ساڵێکە).

Collection of capillary blood in ear lobe

کۆکردنەوەی خوێن لە موولوولەکان لە ڕێگەی بەرمەی گوێ یەوە ئەم جۆرە کۆکردنەوەی خوێنە بە کەمی بەکاردێ وە بەکاردێ بۆ تێستی bleeding time.

(کۆکردنەوەی خوێن لە موولوولەکان لە پاژەی پێ ئەم جۆرە کۆکردنەوەی خوێنە بەکاردێت بۆ منداڵان) بۆ منالانی تازە لەدایك بوو یان ئەوانەی کە خوار 6 مانگ تەمەنیانە یانیش ئەوانەی کە تەمەنیان لە خوار ساڵێکەوەیە بۆ ئەوانیش دەتوانرێ بەکاربێت) چونکە پەنجەی منالّ لەو تەمەنەدا زۆر بچوکە بۆیە ئەم ڕێگایە دەتوانێ بەکار بهێنرێ لەجیاتی پەنجە لە منداڵاندا.

1 دڵنیا بەرەوە کە پێویستت بە بەرێکی کەمە لە خوێن، لەوەش گرینگتر دڵنیا بەرەوە تێستی داوا کراو پێویستی بە خوێنی کەپیلەریە.

2 هەموو پێداویستیەکانت ئامادە بکە ئەویش وەکو :

- cutton (لۆکە).
- alcohol 70% (تعقیم وانا کهول سەدا 70).

- lancet (لانسیٚت. کە تەنیا یەك جار بەکار بهێنرێت) .
- capillary tubes or filter paper or slide (کەپیلەری تیوب یان فلتەر پەیپەر یان سلاید کە نەوانەش بەپێی تێستەکە دەگۆڕێ . بۆ نمونە لە Bleeding time فلتەر پەیپەر بەکاردێ. یان لە کەپیلەری تیوب لە پشکنینی PCV (HCT) بەکار دێ . یانیش بۆ پشکنینی جۆری خوێن (ABO blood grouping slide method) زۆربەی جار کارمەندەکە چەند دڵۆپێ خوێن دەخاتە سەر سلاید).

3) سەرتا شوێنی دیاریکراو وەکو مەساجێك لە ڕێگەی پەنجەتەوە بیجوڵێنە.

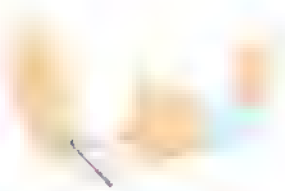
4) شوێنی دیاریکراو تعقیم بکە لە ڕێگەی بەکارهێنانی لۆکە و کهول.

5) کەمێ چاوەڕێ بکە تا کهولەکە وشك دەبێ. نەوەك بیێتە هۆی نەوەی کارلێك بکالەگەڵ خوێنەکە وە دوایی لە ڕێگەی لانسیتەوە بریتکی بچوك a puncture بکە ، کە لە پەنجەدا 3 تا 5 ملیمەتر قوڵ بێت وە لە منالاندا لە پاژنەی پێدا بە قوڵایی 2 تا 3 ملیمەتر بێت.

6) خوێنەکە کۆبکەرەوە لە نەرمەی گوێدا خوێنەکە دەخرێتە سەر فلتەر پەیپەر. لە پەنجەدا یان لە ژێر پێی منداڵاندا نەگەری هەیە بخرێتە سەر سلاید یانیش بە کەپیلەری تیوب کۆ دەکرێتەوە.

7) کەپیلەری تیوبی بەکارهێنراو نەگەری هەیە نەوجۆرە بێت کە خوێنی تێدا دەمەیێت (سەر شین) یانیش نەو جۆرە بێت کە ماددەی دژە مەیینی تێدایە(سەر سور) کە نەمەش بەپێی جۆری تێستەکە دەبێ.

8) شوێنی برینەکە بە لۆکە پاك بکەرەوە.



هەوڵ بدە بە یەکجار لانسیٚتەکە
لێ بدەی بەڵام بە هێواشی نەبیت
تاوەکو خوێنەکە بێت لە شوێنەکە
وە پێویست نەکا چەند جارێك
پەنجەی نەخۆشەکە کون بکەیت و
بیکەیتە بێژەنگ چونکە وابێ تا زۆر
ناچار نەبی ناوێرێ جاری داهاتو
بێتە لات.

WBC count , RBC count, PCV (HCT) , bleeding time , Clotting time....

بریتیە لە دەستەواژەیێکی پزیشکی بۆ کۆمەڵێك لە نارێکیەکانی خوێن یان نەخۆشیەکانی کە کاردەکاتە سەر هیمۆگلۆبین و نا ناسایی بوونی (بوونی نارێکی تیایدا) وە دەبێتە هۆی نارێکی لە خڕۆکە سورەکانی خوێن لەکاتی هەر گۆڕانکارییك لە ترشە نەمینیەکانی هیمۆگلۆبین.

بریتیە لە کۆمەڵێك نارێکی دەگمەن، کە بۆماوەیی دەگواررێتەوە لە ئەنجامی بازدان لە زنجیرەی گلۆبینیەکان (لە نێوان ئەندامانی خێزانەوە تێپەڕدەبێت) کە دەبێتە نارێکیی لە جۆری یان چەندایەتی لە دروست بوونی گلۆبیندا.

بریتیە لە نارێکیەکی خوێن کە بریتیە لە نا ناسایی بوونی شێوەی هیمۆگلۆبین یانیش کەمی درووست بوونی هیمۆگلۆبین ، دەکرێت جۆرێك لە کەموکوڕی بۆماوەیی بێت کە دەبێتە هۆی دروست بوونی ناسروشتی یەکێك لە زنجیرەکانی گلۆبین لە گەردیلەی هیمۆگلۆبین (gamma یان , alpha , beta) .

دەتوانرێ دابەش بکرێ بۆ:

1) کە ناهاوسەنگی لە ژمارەی زنجیرەکانی گلۆبیندا هەیە.
2) دەبێتە هۆی کەمی یان ناهاوسەنگی لە دروست کردنی زنجیرەی گلۆبینی ناسایی.
3) هەروەها هۆکارێکی باوی بۆماوەیی تێکچوونی Hb، هەروەها دووبارە ڕێکخستنەوەی ئاڵۆز و تێکەڵکردنی جینی گلۆبین یش دەکرێت ڕووبدات نارێکی لە چەندیەتی گلۆبین دەبێتە هۆی تالاسیمیا.

1) لە ئەنجامی نارێکی لە پێکهاتەی هیمۆگلۆبین ڕوودەدات.
2) ڕەنگە کەموکوڕییەکانی جۆری پەیوەست بن بە نەخۆشی sickle cell. ناسەقامگیری Hb. یان گۆڕینی ڕێژەی نۆکسجین وەك لە (methemoglobinemia).
3) دباریکردنی جۆری Hb یان جیاوازبوونەکەی کە دەبنە هۆی hemohlobinopathy بۆ چارەسەر و ڕاوێژکردنی بۆماوەیی گرنگە پانێلەکانی پشکنینی جیهانی تازە لەدایك بوو بریتین لە تاقیکردنەوە بۆ sickle cell anemia. کە باوترین هیمۆگلۆباینۆپاسیە.

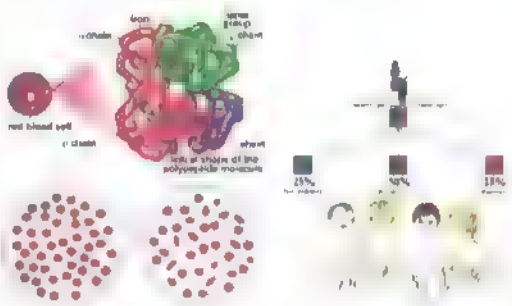
تیستەکانی تاقیگە بەکاردێن بۆ دیاریکردن و دەست نیشانکردنی هیمۆگلۆباینۆپاسی.

ریاتر لە 600 نەخۆشی هیمۆگلۆبین هەیە کە لە ڕێگەی پزیشکییەوە لە لایەن کۆلێژی بۆماوەیی پزیشکی ئەمریکی پێناسە کراون.

مەزەندە دەکرێت 7%ی دانیشتوانی جیهان (420 ملیۆن) هەڵگرین ، 70%ی نەخۆشیەکەش لە ئەفریقادا هەیە .

نەخۆشیە پزیشکییەکان بەرهەم دەهێنن، کە زۆربەی نەخۆشیەکانی sickle cell disease و لەخۆشی تالاسیما.

- Hemoglobin electrophoresis.
- CBC (complete blood count).
- Blood smear.
- DNA analysis.



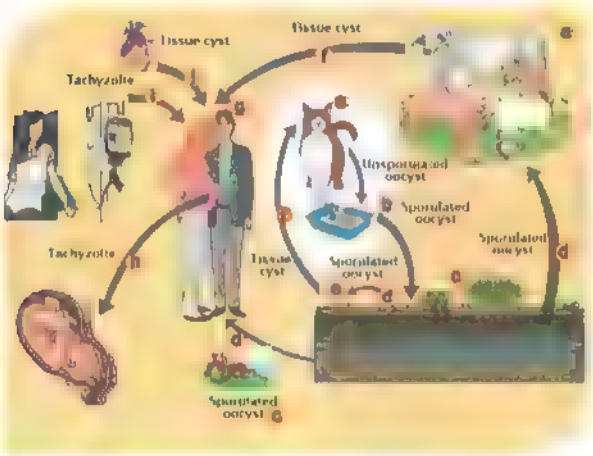
ئایا دەردە پشیلە دەبێتە هۆی نەزۆکی؟

دەردە پشیلە نابێتە هۆی نەزۆکی درێژخایەن بەڵکو بەکێکە لە هۆکارەکانی وەچە نەخستنەوە، کە چارەسەری هەیە.

دەردە پشیلە ئەو نەخۆشیەیە کە هۆکارەکەی وردە زیندەوەرێکە بە ناوی (Toxoplasma gondii)، لە ڕێگەی بەرکەوتن بە پیسایی پشیلەی توشبوو یاخود خواردن و ناوی پیسبوو بەو وردەزیندەوەرە دەگوازرێتەوە بۆ مرۆڤ.

ئەم نەخۆشیە چارەسەری هەیە و تەنها لەو کەسانەی کە سیستمی بەرگریان لاوازە یاخود خانمانی دووگیان ڕەنگە لێکەوتەی مەترسیداری لێبکەوێتەوە وەك لەبارچوونی کۆرپەلەکە یاخود کوێر بوون و کەڕبوونی لە ساڵەکانی داهاتووی ژیانیدا.

دەردە پشیلە چارەسەری هەیە و نەخۆشییەکی درێژخایەن نییە، بەڵام تا زووتر پێی بزانرێت توواندی لێکەوتەکانی کەمتر دەبێت.



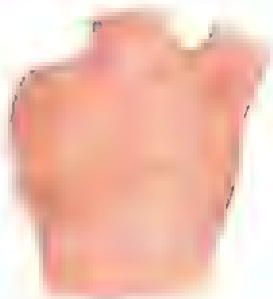
هەرچەندە ئەمە لە Clinical Practices زۆر باو نییە چونکە ئەمە ناکرێت تۆ لەهەموو ئەخۆشێکی Female بپرسی ئەشتەگەری کردوە یاخود نا . دووەمیش ڕەنگە بکرێت و ئەخۆشەکە پێت بەڵێت . بەڵام ئێمە وەڵامی دەدەینەوە .

ئەو ئەخۆشانەی کە توشی breast cancer دێن زۆربەیان بڵاو دەبێتەوە بۆ lymph node کانی axillary nodes پریشکی ئەشتەگەر هەڵدەستێت بە لابردنی ئەو لیمفە گرێیانە بۆ کەمکردنەوەی مەترسی مانە و بڵاوبوونەوەی خانە شێرپەنجەیەکان.

کاتێك ئێمە ئەو لیمفە گرێیانە لادەبەین دەبێت هۆی ئەوەی کە Lymphedema ڕووبدات لەو قۆڵە چونکە ئەو شلە لیمفانەی لەو قۆڵەن ناتوانن چیتر بگەڕێنەوە بۆ سوڕی lymph system و پاشان بۆ سوڕی Circulation System.

1) ئەم حاڵەتە مەترسییەکی ئەگەری هەیە بۆ تووشبوون.
2) گۆڕانکاری لە شلەکانی جەستە و شیکارەکانی خوێن لە مەترسیدایە.
3) هەروەها ڕەنگە تۆرنیکێتەکە قۆڵی ئەخۆشەکان بریدار بکات.

ئەنجامی پشکنینەکە نادروست دەبێت
بەهۆی ناوسانی لیمفەکان.



لەتوانین ئەو خوێنە بزانین خوێنی ڕەگەزی من یە یان خوێنی ڕەگەزی نێرە ئەگەر خوێنەکە خوێنی ڕەگەزی من بێت کانێك سەیری خڕۆکەسپیەکان ئەکەین لە ژێر مایکرۆسکۆبا وانا لەپشکنینی blood film جۆرێك لەحڕۆکە سپیەکان کە پێی ئەوترێت نیوترۆفیل کانێك سەیری نیوترۆفیلەکان ئەکەین پارچەیەکی بچوکی زیادە نوساوە بە بەشێك لەناوکی خانەی نیوترۆفیلەکەوە.

ئەو شتە بچوکە شێوەکەی وەك شێوەی داری تەپڵ وایە بە ئینگلیزی پێی ئەوترێت drum stick درەم ستیك وانا داری تەپڵ ، بەعەرەبیش پێی ئەوترێت (عودة الطبال).

هەروەها بەئینگلیزی دوو ناوی تریشی هەیە و پێیشی ئەوترێت sex chromatin وەهەروەها پێیشی ئەوترێت Barr body ئەگەر ئەم شتە بچکۆلەیە هەبوو وە دەرکەوت ئەوە ئەڵێین ئەو خوێنە هی ڕەگەزی من یە بەڵام ئەم پارچە بچکۆلە زیادەیە لە خانەی نیوترۆفیلەکانی ڕەگەزی نێردا نیە.

چونکە هەندێك حاڵەتمان هەیە کانێك پشکینی خوێنی کەسەکە ئەکرێت کەڕەگەزی من یە وەك وتمان ئەبێت ئەو درەم ستیکە هەبێت لە خانەی نیوترۆمیلی ڕەگەری من دا بەڵام هەندێ جار کەسەکە ڕەگەزیشی من یە بەڵام ئەو درەم ستیکە بوونی نیە و دروست نەبووە لە ناو خانەی نیوترۆفیلی خوێنەکەی دا

ئەویش کانێك ئەو کەسە کەڕەگەزی من یە یەکێك لەکرۆمۆسۆمەکانی لە جیاتی ئەوەی xx بێت وانا لەجیاتی ئەوەی دوو ئێکس بێت بەڵام یەك x دروست بوە و پێی ئەوترێت x zero وانا x0 . لەم حاڵەتەدا ئەو درەم ستیکە لەناو خانەی نیوترۆفیلەکەدا دروست ئەبوە هەرچەندە خوێنەکە خوێنی ڕەگەزی مێیش بێت ئەم حاڵەتە لەڕەگەزی من دا ئەخۆشیەکە پێی ئەوترێت TURNER syndrome.

هەروەها حاڵەتێکی تریشمان هەیە لە ڕەگەزی نێردا ، خۆی وەك وتمان لە خانەی نیوترۆفیلی ڕەگەری نێردا لەڕاستی دا نابێت ئەو درەم ستیکە هەبێت ، بەڵام حاڵەتێك هەیە کانێك سەیری خانەی نیوترۆفیلی هەندێك کەس لەڕەگەزی نێر ئەکەین سەیر ئەکەین ئەو درەم ستیکە هەیە و نەبینرێت ، خۆی لە ڕەگەزی نێردا کرۆمۆسۆمی xy مان هەیە بەڵام لە هەندێك حاڵەتی دەگمەندا لەجیاتی یەك ئێکس x و یەك وای y کەچی کەسە ڕەگەز نێرەکە دوو ئێکس xx و یەك وای y هەیە وانا دەبڵ (ئێکس xx) و یەك (y) هەیە ، وانا بەم شێوەیە xxy لەم حاڵەتەدا ئەو درەمستیکە لە هەندێك کەسی ڕەگەزی نێرشا دەرئەکەوێت.

لەکات لە کشتە کەورەکان لە جاندن (زەرع کردن)

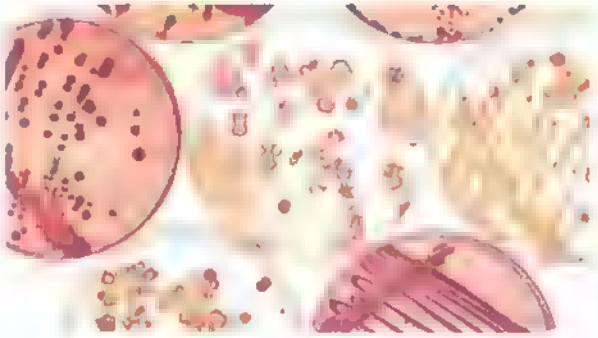
بەکتێك لەو کێشەکان بریتیە لە هێنانی سامپڵەکە لە تیووبێك یان هەر شتێکی تر کە پێشتر بەکارهاتبێ یان لەسڵەن خۆی بۆ وەرگرتنی سامپڵ بەکار نەیەت و تۆ بچی سامپڵەکە لەوەدا بێنی ، چونکە لەم حاڵەتەدا contamination ڕوودەدا و بێگوومان تشخیص هەڵە دەبێ و دەرمانی هەڵەش بەکاردێت ، کە نەمەش مەترسیە بۆ سەر گیانی کەسەکە ، بە تایبەت گەر کەسەکە خۆی هەر نیلتیهابی نەبێ و بەکتریای هەڵە دەرچووبێ بەهۆی contamination.

[illegible]

1) بەخۆشەکە بابێ چوار ڕۆژ پێشتر دەرمانی نیلتیهابی وەرگرتبێ دژە بەکتریا و دژەکەڕوو.

2) دەبێ سامپڵەکە واتە میزەکە یان پیسابیەکە یان هەر جۆرە نیلتیهابێکی تر ، دەبێ لە تیووبی دیاریکراوی خۆی و پاك بهێنرێت بۆ تاقیگە. واتە پێشتر بەکارنەهاتبێ.

3) سامپڵەکە دەبێ زۆر بەپاکی وەربگیرێ ، بۆ نموونە پێش نەوەی سامپڵی نیلتیهابی برین وەربگری دەبێ برینەکە دەرەوەی تەعقیم بکرێ دواتر نیلتیهابەکە وەربگیرێ.



نیمە هەمیشە لە تاقیگەدا نمونەی جیاواز وەردەگرین، نامانجیش لە هەر تاقیگەیەکدا نەوەیە کە ئەنجامی پشکنینەکان بە وردی و کوالیتی بەرز بەرهەم بهێنین، هەر بۆیە دەبێت زۆر باش ئاگاداری شێوەی نەو نموونانە بین کە وەردەگیرێن و بوونی کێشە کە کاریگەری لەسەر ئەنجامی کۆتایی شیکارییەکان هەبێت.

ئەگەر نمونەکە هیمۆلایسس بکرێت، حاڵەتێك ڕوودەدات کاتێك خڕۆکە سوورەکانی دوێن دەشکێن و هیمۆگلۆبین لە خانەکە دەردەچێت بۆ سیروم و لە زەردەوە دەگۆڕێت بۆ سوور یان چەوری، و ڕەنگی زەردی سیرومەکە سپی دەردەکەوێت، یان ئەنجامێکی زۆر بەرز دەبێت زەرد، و ڕەنگی زەردی سیرۆمەکە دەگۆڕێت بۆ ڕەنگێکی سەوز-قاوەیی تۆخ. ئەم جۆرە نمونەیانە ڕەتدەکرێنەوە.

ڕووداوی ئەم گۆڕانکاریانە، کە بەم پێیە، دەبێتە هۆی ناهاوسەنگی لە ئەنجامەکەدا دیسانەوە باشترە بەم شێوەیە نموونە ڕەت بکرێتەوە و نەخۆشەکە ملیۆنێك جار باشتر گلەیی دەکات لە دەرئەنجامی هەڵەیەك، چونکە نمونەکە گونجاو نییە.

ڕیادبوونی ئەنجامی تاقیکردنەوەکان

- Glucose.
- Phosphorus.
- Bilirubin .
- Uric acid .
- Total protein .
- HbA1c .
- Fructosamine .
- Triglycerides .
- D-dimer.
- Potassium.

کەمبوونەوەی لەنجامی پشکنینەکان

- Sodium.
- HDL cholesterol.
- Ceruloplasmin.
- Albumin.
- Transferrin.
- LDH.
- Calcium.
- Triglycerides.

زیادبوونی لەنجامی تاقیکردنەوەکان

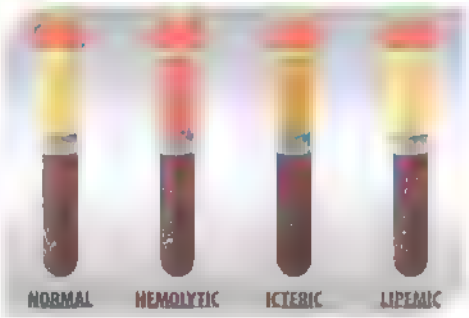
- Total Protein .
- Phosphate .
- Albumin.
- Magnesium.
- Calcium.
- Alkaline Phosphatase (ALP).
- ALT.
- CK.
- Iron.
- Potassium.
- AST.
- Lactate Dehydrogenase (LD).
- PT-INR.
- PTT.

زیادبوونی ئەنجامی پشکنینەکان کەمبوونەوەی ئەنجامی تاقیکردنەوەکان

- Bilirubin .
- Troponin T.
- Thyroxin (T4).
- Haptoglobin.

زیادبوونی ئەنجامی تاقیکردنەوەکان

- Cholesterol .
- Triglycerides.
- Creatinine .
- Lipase.
- Total protein.
- GGT.
- Uric acid.
- Amylase .



کەمبوونەوەی ئەنجامی پشکنینەکان

- Magnesium.

لەم بەشەی تاقیگە پشکنینی خانە و شانە نەکریت بە مەبەستی زانینی هۆکاری نەخۆشی یان جۆری نەخۆشی بە تایبەت نەخۆشی شیرپەنجە ، لەو بەشەی لەش کە پارچە گۆشتی لیوەر گیراوە بە نازوڕ یان نەو بەش و نەندامانەی لەش کە بە نەشتەرگەری لابردراون یان هەر گرێیەك کە دروست بوو بیت لە شوێنیکی لەش یان پشکنینی شلە (ناو)ی گۆبووەوە لە ناو سنگ و سك ...

شێوازی وەرگرتنی نموونە

1) لەم بەشەی کە بە نەشتەرگەری لابردراوە چەند پارچەیەك وەرنەگیرین نەیخەینە ناو کەپسولەوە و هەر کەسولەو گۆدی نەخۆشی خۆی لەسەر دا نەنین دوای نەیخەینە ناو جیهازی پرۆسیس.

2) جیهازی پرۆسیسەکە کە پێکهاتوە لە چەند مەوادیك پارچە گۆشتەکان پاك نەکاتەوە هەر ناویکی تیا بیت نەی هێنیتە دەرەوە و مۆم جیگەی ناوەکە نەگریتەوە.

3) دوای تەواو بوونی جیهازی پرۆسیسەکە پارچە گۆشتەکان نەکەینە ناو قاڵبەوە و مۆمی تێ نەکەین و نەیخەینە سەر بەفر تاکو سارد بیت مۆمەکەو بیەستیت.

4) دوای نەوەی مۆمەکە بەستی بە مایکرۆتۆم پارچە گۆشتەکانی ناو مۆمەکان دەبرین و رێکیان نەکەینەوە تاکە بە رێکی سێکشنیان لێوەر بگیرن دوای کە رێکمان کردنەوە نەیان خەینە سەر سەهۆڵ 30 خولەك ساردیان نەکەی نینجا سێکشن وەر نەگرین و نەیخەنە سەر وەتەر باس کە پرە لە ناو تاکو سێکشنەکە تەواو بکریتەوە و بە سلاید سێکشنەکە هەڵنەگرین.

5) دوای نەوە سلایدەکان هەمان گۆدی سەر کەپسولەکانی لێ نەدەین و نەیان خەینە ناو سلاید هۆلدەر و دواتریش نەیخەنە ناو نۆفن ، تاکو مۆمی ناو پارچە گۆشتەکان بینە دەرەوەو نامادە بیت بۆ ڕەنگ کردن.

6) نەیخەینە ناو جیهازی ڕەنگکردن بۆ ڕەنگ کردن یان بە مانوەلی ڕەنگی نەکەین کە چەند مەوارد ڕەنگیك تیدا بەکار بەت لە دوایشا کە سلایدەکان تەواو بوو کەفەری نەکەین و نەبێ بە سلایدیکی هەمیشەی و دواتر لە ژێر مایکرۆسکۆپ سەیری نەکەین.

پشکنینەکان لە ماوەی دووگیانی

CBC پشکنینی گشتی خوێن:

بۆ زانینی ڕێژەی خوێن ، تووشبووون بە هەوکردن و ڕێژەی پەڕەکانی خوێن.

[illegible]

لەحاڵەتی نێگەتیڤی خوێنی دایك و پۆزەتیڤی خوێنی باوك.

[illegible]

بۆ زانینی شەکرە و بوونی خوێن یاخود بوونی پرۆتین چونکە لەکاتی دووگیانی بوونی زۆری پرۆتین لە میز وانە بوونی کێشەی گورچیلە و بەرزی پەستانی خوێن ناسراو بە Preeclampsia.

[illegible]

لە حاڵەتی بوونی بەکتریا لە میز.

[illegible]

دەبێتە هۆی نارێکی لەدایکبوون.

[illegible]

دەگوێزرێتەوە بۆ منداڵ.

[illegible]

ئەم ڤایرۆسانە دەتوانرێ بگوێزرێتەوە بۆ کۆرپەلە.

[illegible]

پشکنینی بۆ سیفلیس چونکە دەبێتە هۆی کێشە بۆ منداڵ.

[illegible]

چونکە حاڵەتێك هەیە لەکاتی دووگیانی ناسراوە بە Gestational Diabete.

[illegible]

وانە ڕەزعی نەو سوابەی لەناوچەی Vagina ،Rectum دەکرێ لە هەفتەی 36-38ی دووگیانی.

ئەم پشکنینانە دەکرێت تاوەکو هەر کێشەیەك هەبێ ڕێکاری پێویست بگرێتە بەر.

Calcium oxalate

بی ڕەنگ دەردەکەون و لە ناوەندی ترشدا دەبینرێت.

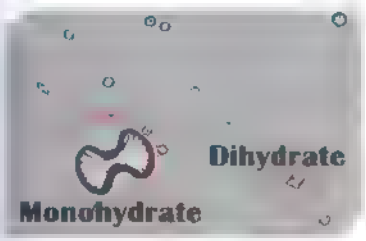
دوو شێوەی هەیە monohydrate لەگەڵ Dihydrate .

Calcium carbonate

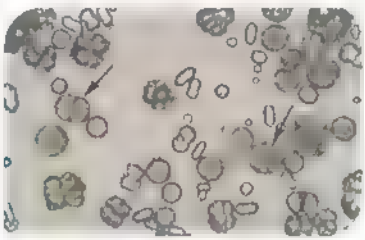
ڕەنگ قاوەیین و لەشێوەیی بازنەی دەردەکەون لە ناوەندی تفتدا.

Calcium phosphate

بی ڕەنگە و شێوەی نەستێرەی هەیە لە ناوەندی تفتدا هەیە.



Calcium Oxalate



Calcium Carbonate

Calcium Phosphate

لە شکستی GUE دا لەناوەندی ترش و شیدا بی دەبینرێت

ناوەندی ترش فاعلی

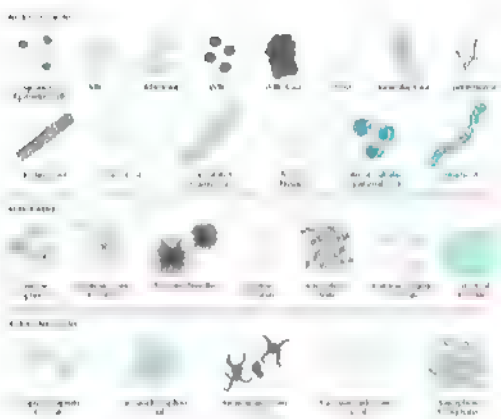
1) Amorphous Urate.
2) Uric acid.
3) Monosodium urate.
4) Bilirubin.

بیلیروبین لە ترشێکی لاواز دەبینرێت.

لە ناوەندی شیدا فاعلی

1) Amorphous phosphate.
2) Calcium phosphate.
3) Ammonium urate.
4) Magnesium Phosphate.
5) Triple phosphate.
6) Calcium Carbonate.

کالسیۆم ئۆکزالەیت هەم لە ناوەندی ترش هەیە هەم لە تفت.



نەمۆرفەس بورەیت لەگەڵ نەمۆرفەس فۆسفەیت هەمان شتن بەڵام گەر لە ناوەندی ترش بوو دەڵێین نەمۆرفەس بورەیت نەگەر لە ناوەندی تفت بوو دەڵێین نەمۆرفەس فۆسفەیت.

بەشی سێیەم

ئامێرەکان

دڵەکان بەپێی کات دەگۆڕدرێن
جگە لە دڵی دایك کە بەهەشتێکی هەمیشەییە
بۆیە هەمیشە قەدری بزانە.

نامێرەکان

لە دنیای پێشکەوتن و تەکنەلۆجیای سەردەم پێویستە کەسانی پسپۆڕ و تایبەت بە بواری نیشکردنی خۆیان هەمیشە لە هەوڵ و گۆڕنکاریدابن بۆ نە وەی بە شێوازێکی ڕێکوپێك و بە باشترین شێوە و شێواز خزمەت بە مرۆڤایەت بکرێت لەنێوانیشیاندا خزمەت بە چینێکی زۆر گرنگی مرۆڤایەتی بکرێت کە نەویش چیی نەخۆش بەتایبەت تاقیگەش کە کاریگەری زۆر زۆری هەیە لەدیارکردن و کێشەی کەسی نەخۆش بۆ نەم مەبەستەش وڵاتانی زلهێز و پێشکەتوو هەردەم و هەمیشە لە هەوڵی باشترکردنی کەرتی تەندروستیدان بەهەموو شێوازێك بە دابنینکردنی نامێری پێشکەوتوو. جێگای خۆیەتی نیمەش وەك کارمەندانی تاقیگە بە نەرکی خۆمانی دەزانین ڕوونکردنەوەی تەواوەتی بە هەموو شێوازێك بدەین بە فێرخوازانی خۆشەویست تا بن بەش نەبن و تایبەت و قۆرغ نەکرێ بە بەشکێکی دیارکراو لە بەشەکانی تاقیگە چونکە لە دنیای نەم ڕۆماندا نەتوانین بڵێین لە سەدا نەوەدی هەموو نیش و کارەکان بۆ ناسان بەڕێکردنی و ناسان لەسەر نەخۆش کەوتن لەهەموو بوارەکان بە کوالێتیکی بەرز و پێشکەوتوو شان بە شانی وڵاتانی پێشکەوتوو بە نامێری سەردەمیانە وەك نامازەمان پێدا هەوڵی تەواوی خۆمان دەدەین وەك ستافی کتێبی (تاقیگەی پزیشکی) سەرەڕای ناسەنگ و ڕێگریەکان هەوڵدەدەین بەزمانی شیرینی کوردی و زمانێکی سادە و ساکار بەشێوازی پرۆفیشنالی پێشکەوتوو زانیاریەکان بە نێوەی فێرخواز بگەیەنین.

Cobas e411

[illegible]

نامێری Cobas e411 بەکێکە لەو نامێرە پێشکەوتووانەی کە وردی و دروستی لەپشکینەکانیدا هەیە و ڕاستی و دڵنیاییت پێدەدات.

[illegible]

1- پشکینەکانی تایبەت بە نەخۆشی غودە.

TSH, T3, T4, FT3, FT4, Anti-TPO, Thyroglobulin, Anti-Thyroglobulin, PTH.

2- پشکینەکانی تایبەت بە نەخۆشی شێرپەنجە:

CEA, Ca27 29, Ca125, Ca19 9, Ca15 3,

3- پشکینەکانی تایبەت بە هۆرمۆنی نافرەتان و پیاوان:

LH, FSH, Estradiol, Progestrone,Testosterone, DHEA

4- پشکینی هۆرمۆنی توانای خستەوەی منداڵ لە نافرەتاندا AMH.

5- پشکینی حەمل بە ژمارە B_HCG Titer .

6- پشکینی ڤیتامین دی Vitamin D3.

7- پشکینی ڤیتامین بی دوانزە Vitamin B12.

8- پشکینی فۆلیك ئەسید Folic acid test.

9-پشکینی ڕێژەی ئاسن Ferritin.

10- پشکینی ڤایرۆسی توشکەر بە ئاید HIV.

11- TORCH (TOXO , CMC , Rubella) پشکینی هۆرمۆنی گەشە GHG .

12- پشکینی هۆرمۆنی شیر Prolactin.

13- پشکینی هۆرمۆنی کۆرتیزۆڵ و ئەی سی تی ئێچ Cortisol, ACTH .

14- پشکینی پرۆستات TPSA.

15- پشکینی ڤایرۆساتی جگە HBS, HCV .

16- پشکینی ئەو مشەخۆر و ڤایرۆسانەی دەبنە هۆکاری لە بارچوون و شێواوی منداڵ لە سکی دایکدا.

1- ئامادەکرنی ئامێرێکە بۆ بیش پێکرن ئەویش بە ئامادەکردنی پێداویستەیەکان بۆ ئامێرکە دەبێت کە بریتین لە چەن بەشێك ئەوانیش :

پڕکربەوەی دەبەی ئامێرەکە بە پن پێویستی بە شێوازێك لە Distill Water 4L بۆ هەر لیترێك cc10 ی مەوادی Cys Wash تایبەت تی ئەکەین پاشان دەبەکە لەجێگای خۆی دانەنێینەوە .

پڕکردنەوەی هەر چوار بەشی تایبەت بە ئامێرەکە ئەویش :

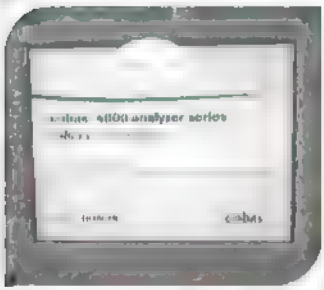
1- Clean cell. 2- Procell . 3- Tip . 4- Cup

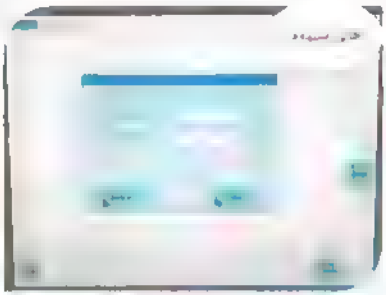
C- خاڵی کردنەوەی هەردوو بەشی دەبەی Waset و شوێنی Cup و Tip ی بەکارهاتوو.

D کردنەوەی سەرقەپاخی دەبەی Celan Cell , Procell .

2- داگیرساندنی سەرچاوەی کارەبا و پاشان UPS تایبەت بە ئامێرەکە و پاشان جۆزەی بەشی ڕاستی لانەنیشتی ئامێرەکە ، پاشان بەشی پێشەوەی ئامێرەکە .

3-چاوەڕوانی کردنی بۆ چەن سانێك و پاشان بەشی Alarm ئاگادارمان ئەکاتەوە off کردنی و داعڵکردنی password و operator ID کە لە لایەن ئەندازیاری تایبەت پێمان وتراوە پێشوەختە بۆ چوونە ناو بەرنامەی سەرەکی .

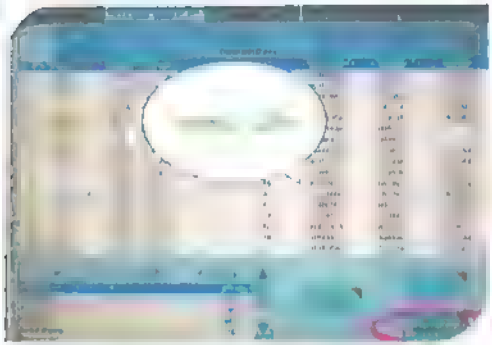


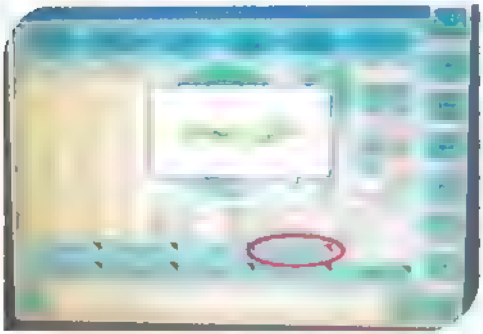


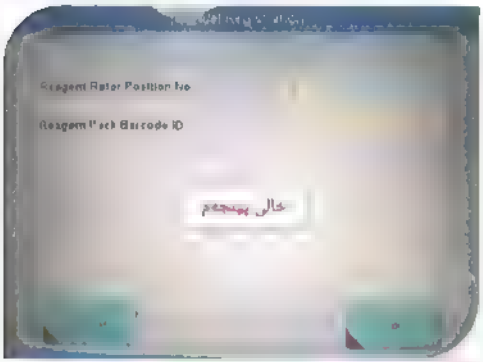
4- پاش نەوەی نامێرەکەمان چووە بەشی Standby دەچینە بەشی Utility پاشان Maintenase لەچەندین بەش پێکدێت تەنها نەوانەی پێویستمان بۆ داگیرساندن نەوانە دیاری نەکەین یەك لە دوای یەك و پاش Satndby بوون کە نەوانیش هەر یەکێك لەوانە پێویستە زیاد لە چەند جار بکرێت بەپێ ووتەی نەندازیاری نامێرەکە خاڵی سێیەم S/R pipetter prim و slpper pipetter prime خاڵی چوارەم
خاڵی شەشەم Measuring cell preparaition .
پێویستە لە ماوەی 24 کاتژمێردا یەك جار سەرجەم ئەم قۆناغانەی بۆ بکەین پێش دانانی سامپڵ بۆ نامێرەکە.

5-دوابەدوای ئەوانە بوونی ئەو کردارانە چوونەوە بەشی standby داغڵ کردنی و مەوادی تایبەت بە نامێرەکە لە شوێنی دیاریکراودا و کردنەوەی سەر قەپاغی شوێن مەوادەکان کە تایبەتە بە پشکنینەکان Hormon و Thyroidg Valtamin و ferrtine و. ...هتد ئەوانیش هەریەك لەو مەوادانە پێشتر ناسێندراوە بە نامێرەکە بە رێگای تایبەتی خۆی کە ان شاء الله باسی ئەکەین لە بەشەکانی تردا. پاش دانانی مەوادەکان وەك لە وێنەکاندا دیارە کەمێ سەرقەپاغی کراوە بێت تا بەرێکوپێکی نیشەکان بکرێت پاش داغڵکردنی سەرجەم مەوادەکان و داخستنی سەرقەپاغی شوێن مەوادەکان، دیاریکردنی بەشی (Reagent scan) ئۆتۆماتیکی سەرجەم مەوادەکان پیشان دەدات لەسەر نامێرەکە لەگەڵ پۆزیشەنەکانی و ژمارەی تێستەکانیش.

هەندێ جار هەندێ مەواد بە هەرهۆکارێك بێت بە مانۆڵی داغڵ بە نامێرەکە نەکرێت کە نەویش بەش Reagent پاشان Manual Registration پاشان بارکۆدی مەوادەکە و لەگەڵ دیارکرنی پۆزیشەنەکەی.






Reagent Rotor Position No
Reagent Pack Barcode ID
حالي بيجم

کالیبرەیشن واتە ئاساندنی مەوادێك بە ئامێرێك ئێمە لێرەدا مەبەستمانە ڕوونکردنەوە بدەین سەبارەت بە کالیبرەیشن بۆ ئامێری Cobas e 411 :

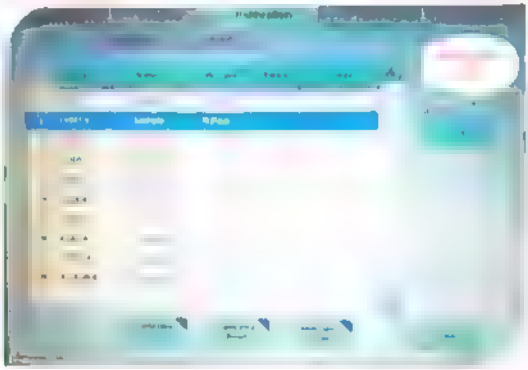
1) سەرەتا هەموو مەوادێك کە لە کۆگای دەرمانی ئاقیگەوە بۆمان دێت هەر مەوادێك کالیبرەیشنی تایبەت بەخۆی هەیە دوو شێوازیشمان هەیە ، هەمانە بە شێوەی (پاودەر) بۆمان دێت بە پێی ڕەچەتە ئەیگرینەوە یان هەمانە خۆی گیراوەیە و ئامادەیە بۆ بەکارهێنان .

2) بۆ دانان و ئاساندنی کالیبرەیشنی مەوادێك کارتێکی تایبەت بە خۆی هەیە کە ئەبێت ئامێ ڕەکامان لە standby بێت پاشان لەبەشی خ وێندنە وەی کارتە دابدەنێین پاشان دە ڕۆینە بەشی Callbration پاشان بەشی Install پاشان Scan BC Card لە ما وەیەکی کەمدا ئەیخ وێنتە وە و ئەئاسرێننێ بە ئامێرەکەمان.

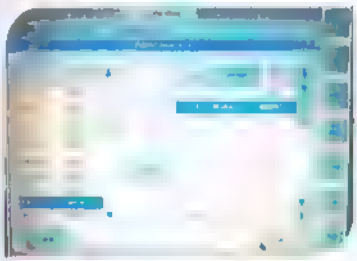
3) بۆ دانانی کالیبرەیشینی هەر مەوادێك پاش داغڵ کردنی کە لە پێشوودا باسمان کرد نێستاش باسی چۆنیەتی دانانی دەکەین کە ئەویش لە چەند حاڵەتێکدا پێویستی ئەبێت لە حاڵەتەکانی داغڵکردنی مەوادی نوێ و لەحاڵەتی وەرنەگرتنی هیچ کۆنترۆڵێك و یاخود ئۆتۆماتیکی داواکردنی لەلایەن ئامێرەکەوە یان خۆویستانە لەلایەن خۆمانەوە.

4) بە چەند شێوەیەك نەتوانین كالیبرەیشن دانێین بۆ نامێرەكەمان لەهەر حاڵەتێك لەحاڵەتەكانی سەرەوە ڕوویدا نەوانیش :

- نۆتۆماتیكی ڕێگایەكمان هەیە ئاسانترینە لەویش هەموو كالیبرەشێنك كەپێكی تایبەتی خۆی هەیە نەتوانین لە ناویدا دایبنێین دوا بە دوای یەكدا پاش دیاركردنی لەبەشی calibration پاشان status پاشان Methodپاشان full پاشان start پاشان start .

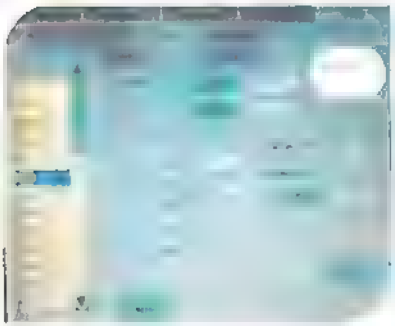


مانوەڵی نەم ڕێگەیەشمان هەیە و كە نەو كالیبرەشنەی هەمان نەیكەینە كیوفەیتەوە پاشان لەبەشی calibration پاشان status پاشان Method پاشان full پاشان callbrator پاشان دیاریكرنی لەو مەوادەی پێویستیەتی پاشان Assign پاشان دیاركرنی نەو پۆزیشەنەی كالیبرەیشەنەكامان تێدانا وە پاشان OK پاشان Starat پاشان start.



- ڕێگای بەشێوازی دەیلی ئەویش لەحاڵەتی ناچاری پەنانەبەینە بەرنەم ڕێگایە ئەگەر هاتوو بە ڕێگاکانی سەرەوە وەریەگرت کالیبرەیشن ئەویش بەم شێوازەیە:

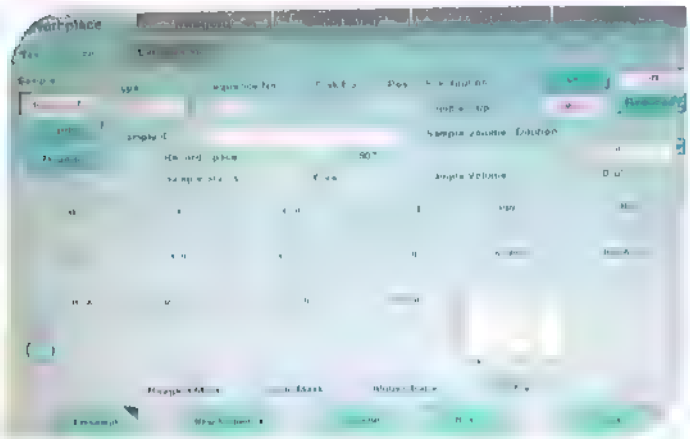
سەرەتا نامێرەکە ئەکوژێنینەوە بۆ چەن ساتێ پاشان داگیرساندنەوەی و بەرواری نامێرەکەمان نارەزوومەندانە ئەگۆرین بۆ ڕۆژێ پاش یا پێش ئەویش بەم شێوازە ئەڕۆینە بەشی Utillty پاشان System پاشان Set Date/time ئەیگۆرین بە ڕۆژێ پاش و یا پێش پاشان لەبەشی Utllity پاشان Application پاشان لەبەشی Callb ئەو مەوادەی ئەمانەوێت دیارئەکەین پاشان Daily Callbration ئەو بەشەیە ئەکەین بە On پاشان Saveپاشان ڕێگەیەك لە دوو ڕێگاکانی سەرەوە ئاما ژەمان پێدابوو کالیبرەیشنەکەی بۆ دەکەین .



بۆ حاڵەتی دانانی کالیبرەیشن ئاسایی نامێرەکەمان لە فرمانی Satndby یان sampl stop دابێت .

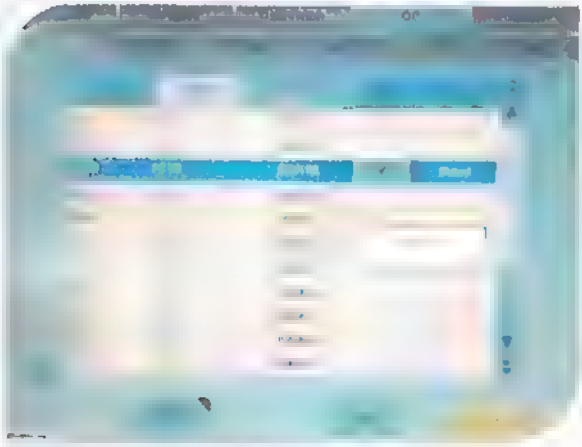
کۆنترۆڵ دانان بۆ ڕۆژ لە حاڵەتەکان یەکلاکەرەوە و ئاسانکاریە تا لە ڕێیەوە دڵنیابینەوە لە کوالێت و دەقیقی تەواوی ئەو ئەنجامەی دەیدەینەوە بە نەخۆش لەڕێی نامیرەکەمانەوە لە چەندین حاڵەتدا پێویست ئەکا بە دانانی کۆنترۆڵ ئەوانیش (لەکاتی دانانی مەوادی تازە یان پاش دانانی کالیبرەیشن یا خود لەکاتی ئەنجامێکی گوماناوی زۆر نەب نۆرماڵەی یان پاش دانانی کۆنترۆڵ بۆ ماوەی 14 بۆ 20 ڕۆژ) بۆ ئەم مەبەستەش پێوستە لەسەرمان ئەم ڕێگایانە بگرینەبەر بۆ دانانی کۆنترۆڵ بۆ نامیرەکەمان ڕێگای دانانی کۆنترۆڵ لە نامیری Cobas e 411 بە دوو ڕێگا ئەبێت.

1- بەشێوازی دانانی تێست بە نامیرەکەمان پاشان بەراورد کردن بەو ڕێژە نۆرماڵەی لامانە بۆ زانین و دڵنیابوونەوەی تەواوی مەوادەکەمان.

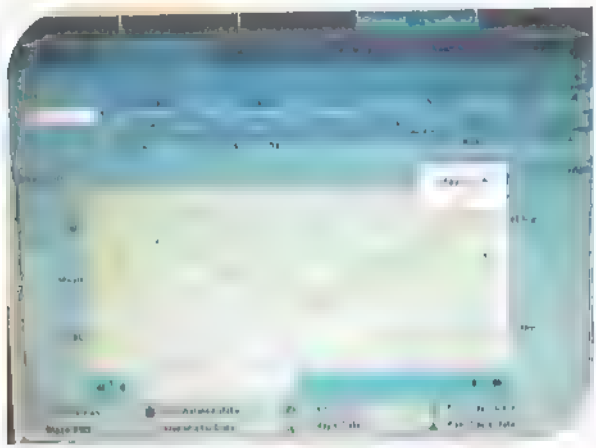


2- شێوازێکی سەردەمیانە و پێشکەوتووترە کە ئەویش لەنامیری Cobas e 411 بەشێکی تایبەت مەندی بۆ جیاکراوەتەوە پێکدێت لە چەندین بەشی تر لەناوی خۆیدا .

A-بەشی status کە تایبەتە بە دیارکردنی نەو کۆنترۆڵنەی کە پێویستمانە دابینێنی بۆ نامێرەکەمان لەم بەشەدا دیار نەکەین.

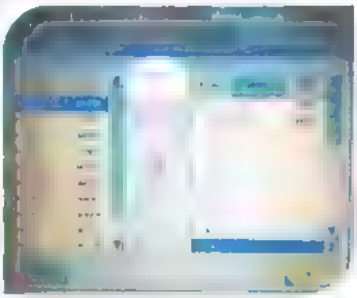


B-بەشی Run Status لێرەدا سەرجەم زانیاریەکانی نەو مەوادەکانی تیایە کە پێشتر کۆنترۆڵی دانراوە بۆ نامێرە لە دڵنیای کۆنترۆڵەکە و بەراوار و کاتەکەییشی ... هتد .



لەبەر و ناڵۆز نەبوونی زانیاریەکان لای فێرخوازانی خۆشەویست تەنها بەشە پێویستیەکانتان بۆ ڕوون دەکەینەوە کە پێویستە برانرێت بۆ دانانی کۆنترۆڵ .

C- بەشی Control بریتیە لەو بەشەی کە تێیدا لە پاش دیارکردنی لەبەشی Statusئێرەدا پۆزیشنەکانی دیارنەکەین کە دامان ناوە لە ڕاکی سامپڵ دانانی نامێرەکەیا.



D- بەشی Install فرمانی داغل کردن و ناساندنی کۆنترۆڵە بە نامێرەکەمان.

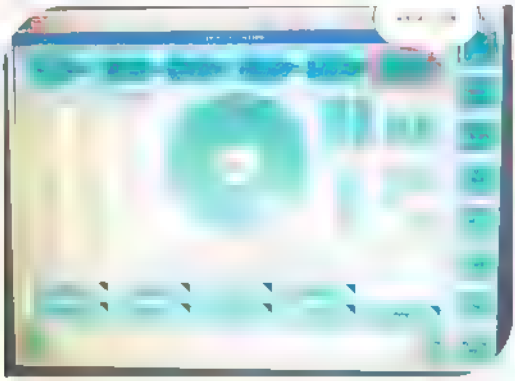
3- لەپاش ناسینی بەشەکانی کوالێتی کۆنترۆڵ ئێستا چۆنیەتی دانانی کۆنترۆڵ لەکەین بۆ هەر مەوادێك کە پێویستی بێت لەهەر حاڵەتێکادابێت لەو حاڵەتانی نامازەمان پێدا بوو نەویش...

سەرەتا دەڕۆینە بەشی Q C پاشانی لەبەشی Status پاشان selectپاشان save دیارکرنی نەو تیستەی کە پێویستیەتی پاشان بەشی Control پاشان Position Assignment دیاریکردنی شوێنی پۆریشەنەکانی پاشان Assign دیارکردنی بەنەواوی پۆریشنەکان پاشان OK پاشان Start پاشان Start.

لە هەردوو حاڵەتی ناسایی نامێرەکەمان S.Stop و Standby نەتوانین ئەم کردارە ئەنجام بدەین.

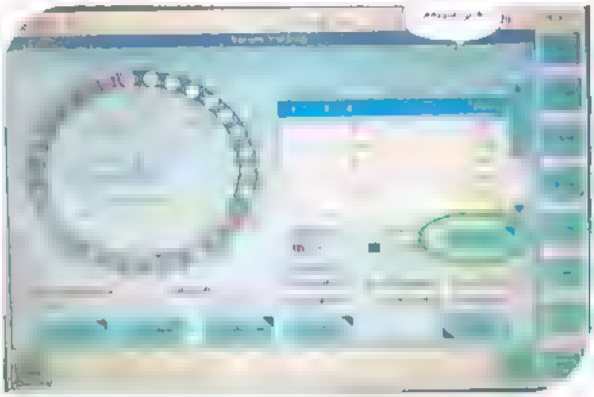
پاش دڵنیابوونەوە لە ئامادەبوونی سەرجەم پێداویستیەکان نامێرەکە بە تەواو لە هەموو ڕوویەکەوە گەشتی سامپڵ بەدەستمان دەست دەکەین بەدانانی سامپڵەکە بەو شێوەیەی خوارەوە.

1- لە کاتێکدا لە شاشەی سەرەکین و هەموو شتەکان ئامادەیە بۆ دانانی سامپڵ لە شوێنی مەبەسە و دیارکراویشدا سامپڵەکەمان داناوە لە شوێنی دانانی سامپڵ پاشان دانانەوە کیوڤەیت سامپڵ ستۆپ دوابەدوای پۆزیشنی سامپڵەکەمان کلیك لەبەشی work place دەکەین .



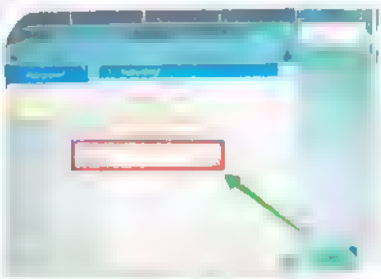
2- لەپاش ئەوەی کلیکمان کرد لەبەشی work place کرد پەڕەیەکی نوێمان بۆ نەکرێتەوە پاشان Test Salection کە تێیدا سەرجەم زانیاریەکان تۆمار نەکەین وەك Pos پۆزیشنەکەی پاشان Sample ID ناو یا کۆدی سامپڵەکەمان نەنوسین پاشان دیارکردنی نەو تێستانەی کە سامپڵەکەمان هەیەتی پاشان save پاشان Start پاشان start دەکەین چاوەڕێی دەکەین تا کاتی تەواو بوونی کە لەماوەی کەمتر نیو کاژێر ئەنجامان بەردەست لەبێت .

3- دەتوانین لەچەند بەشێکدا سەیری ئەنجامی سامپڵەکەمان بکەین وەك بەشی work place پاشان Data Review یان بەشی شاشەی سە رەکی Salmpe Tracking پاشان Show Result دیارکرنی پۆزیشەنەکان و بینی ئەنجامەکان یان بەشی شاشەیەی سە رەکی Print یا Print view کەلەم بەشانەیا ئەنجامەکان تا 24 کاژێر ئەمێنێتەوە سەرەڕای سڕینەوەشیان.

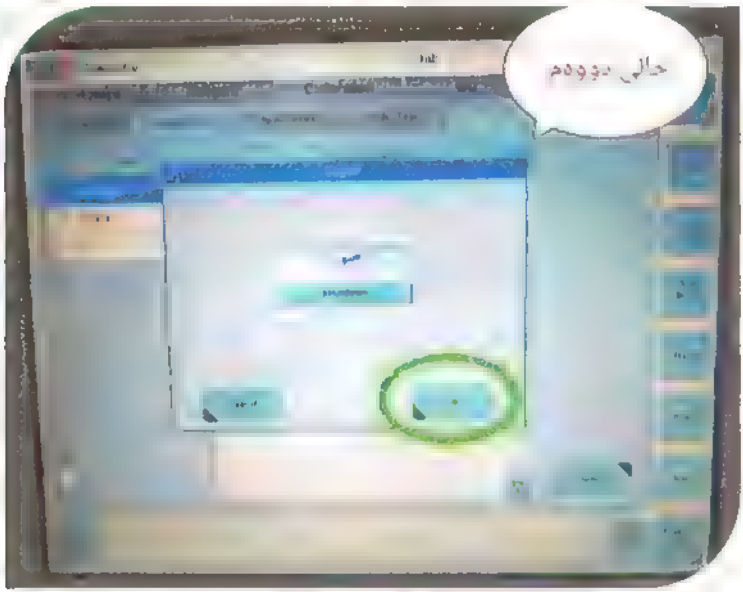


لەکاتی پێویستی ئەمان بە نامێرەکە ئەمیش وەك کاتی داگیرسانی ڕێگا و شێوازی زانستیانەی هەیە.

1- بەو شێوازەیە نامێرەکە ئەخەینە حاڵەتی Standby لە ڕێگای Stop کردنیەوە پاش ئەوەی چوویە حاڵەتی ستاندبای پاشان دەڕۆینە بەشی Utility پاشان دیارکردنی خاڵی حەوتەم Finalization Maintenance ماوەی چەن خولەکێکی پێ دەچێت.



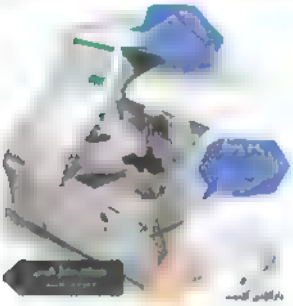
2- دوابەدوا کۆتای هێنانی ئەو فرمانە ئامێرەکامان دەچێتە وە حاڵەتی standby پاشان Logoff پاشان Shutdown پاشان OK ، لەدوای ڕەش بوونی شاشەکەی لەو شوێنەوەی کە دامان گیرساند ئەیکوژێنینەوە.



3- وە پاش کوژاندەوەی دەست دەکەین بە ڕشتنی بەشی وەیسەتەکان و ئانەوەی سەرقەپاخی cealcell و Procell پاشان دەرهێنانی مەوادەکان هەڵگرتنی لە بەرادی تایبەتی کە پلەی گەرمیکەی لەنێوان 2 بۆ 8 پلەی سیلیرابێت.

- Enzymes (ALP , Lip , Amyl , Cpk , GPT , GOT: , LDH).
- Substrates (Lpide Profile , RFT, UA , GLU , Ca , ALB , TP).
- Electrolyte : (Na , Cl , K).


2345
Tom Cat
Male

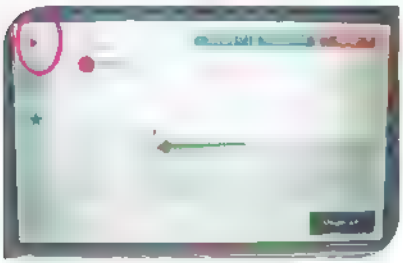


ئەم ئامێرە لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا باڵاوترین ئامێرە لەناو زۆربەی هەر زۆری تاقیگەکان بە چەندین شێوە و شێواز و جۆرەها کوالێتی بەردەستە ئێمە لێرەدا بە شێوەیەکی جیاواز باسی دەکەین ئەویش شێوازی ئیشکردنی ئامێرەکەیە.

پاشا دڵنیابوونەوە لەبەبوونی هیچ کێشە و گرفتێك لە مەوادی ئایەت بە ئامێرەکەمان و سەرچاوەی وزە کارەبای بەردەست ، ئەوا داگیرساندن سەرچاوەی کارەبا پاشان داگیرساندنی ئامێری UPS پاشان داگیرساندن لە دووگمەی دواوەی ئامێرەکەمان چاوەڕێکردنی بۆ چەن ساتێك پاشان پەنجە نان بە بەشی Prime پاش چاوەڕێکردنی بۆ چەن ساتێك پاشان ڕۆشتنە بەشی لێدانی سامپڵ Blood پاشان Background ئەواو بوونی ئەم فرمانە ئەنجامێکمان دەدات کە ڕیتین لەبەشی WBC و HGB و RBC کە ئەبێت سفر بێت ، وە PLT دەبێت 0 تا 10 بێت. ئەگەر ناسایی نەبوون ئەنجامەکان چەندبارەکردنەوەی Background یا دەرخەری بوونی کێشەیەك هەیە لە شوێنك ، ئەگەریش کێشەی نەبوون ئاوا ئەواو ئامێرەکامان ئامادەیە بۆ دانانی سامپڵ.

1- بۆ دانانی سامپڵ لەم نامێرە پێوستمان بە 2 ccخوێن هەیە لەناو تیوبی EDTA کە مەوادی تایبەتی دژی کلۆت بوونی خوێنی تێدایە نایەڵت خوێنەکە کلۆت بێت پاش وەرگرتنی خوێن نەکرێتە ناو نەو جۆرە لە تیوبی سەر مۆرە پێویستە تێکردنی خوێن بە شێوەیەکی دروست بکەیە ناو تیوبەکە نەویش بە لابردنی سەر قەپاغی تیوبەکە پاشان کردنە ناو تیوبەکە بەشێوەیەکی هێواش بەلای قەراخی تیوبەکەدا واتە نە زۆر هێواش خوێنەکە کلۆت بێت نە نەوەندەش خێرا خوێنەکەمان هیمۆلایسس ببێت و ببێتە هۆی تێکشانی خرۆکە سورەکان دەستکەوتنی نەنجامی هەڵە تەنها بەهۆی هەڵەیەك ، نەپاش وەرگرتنی خوێن کردنە ناو تیوبی تایبەتە وە پێویستە بە جوانی و دروستی تێکەڵ و شەیکی بکەین پاشان خستەنە ناو شەیکەری تایبەتی نامێرەکەمان یاخود نامێری شەیکەری تر ، بۆ ماوەیەك کەمتر نەبێت لە پێنج خولەك تا نەتەواوی تێکەڵ نەبێت بەو مەوادە تایبەت لەناو تیبەکەمان هەیە.

2- لە کاتی دازربوونی خوێن بۆ لێدانی سامپڵەکەمان بە نامێرەکە و وەرگرتنی نەنجام پێویستە چەند هەنگاوێك بنێن نەویش چونە سەر بەشی Blood پاشان Sample ID1 ناو بوسین یاخود کۆدی تایبەت بە سامپڵەکە پاشان دانانی تیوبەکەمان لە شوێنی دیاریکراو بە دانانی سامپڵەکە و پاشان پەنجە داگرتن لە سەر شوێنی تایبەت و پاش چەند چرکەیەك لە وەرگرتن خوێنەکە بە دەنگێك نامازەی بۆ نەکات لابردنی تیوبەکە و پاش کەچەند خولەکێك نەنجامەکەمان پیشان نەیات لەسەر شاشەی سەرەکی کە نەتوانین لە ڕێی سینەمی تایبەت یاخود نامێری پرێنتەوە کە پێیەوە پەیوەست نەکرێت نەنجامەکەی ببینیەوە یاخود ڕاستەوخۆ پرێنت بکرێ.



3- ئاسان کاریەکەی ئەم ئامێرە بە سوپاسەوە بۆ خاوەن بیرۆکەی ئەم ئامێرە پێشکەوتووە ئەویش زیادکرنی بەشێکی زۆر گرنگە بۆ ئامێرەکە ئەویش ڕێگای کەپیلەریە بۆ هەر مەبەستێك بێت ئەتوانین بەکاری بێنین و بەتایبەتی بۆ منداڵان یاخود ئەو کەسانەی بە نارەحەت دەماریان ئەدۆزرێتەوە بەڵام جێگای خۆیەتی تا ماڕە بە چەند ڕێنمایەك بکەین لێرەدا لە کاتی کارکردنی بەم شێوازە ئەویش:

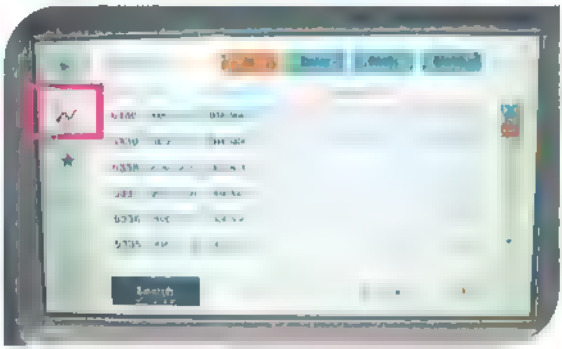
A وەرگرتنی خوێن بەشێوازێك زەخت ئەکەین لەکاتی وەرگرتنی خوێن تاوەك ئەبێتە هۆیەك بۆ ئەنجامی هەڵەمان بداتێ.

B هەتا خێرا خێرا وەرگرتنی خوێن بە کەپیلەری و کردنە ناو شوێنی تایبەت بە ئامێرەکە وانە ئەبێت لە ماوەی کەمتر لە نیو خولەك یاخود 15 چرکەیا پرۆسەکە ئەنجامبدرێت.

C ئەخۆش ببرێتە نزیکی ئامێرەکە تا بتوانێرێ پاش وەرگرتنی سامپڵەکە ڕاستەوخۆ بخرێتە ناو ئامێرەکە کڵۆت بوون ڕونەیات.

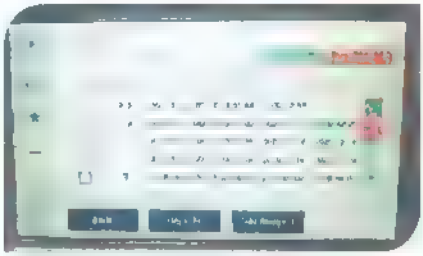
D لەکاتی خوێن کردنە ناو کەپیلەری تایبەت نابێت بەهیچ شێوازێك بهڵدرێت بڵق یا فوقاعە دروست بێت لەخوێنی ناو کەپیلەریەکە چونکە ڕاستەوخۆ ئەنجامی هەڵە ئەدات

بۆسەیرکردنەوەی ئەنجامی سامپڵەکان ئەتوانین بڕۆینە بەشی Result List لێرەدا ئەتوانی ئەنجامی سەرجەم سامپڵەکانن ببینەوە ئەگەریش ماوەیەکی زۆر تێپەڕیبێت تانەوەی مەگەر خۆمان بیانسڕینەوە پێکەوە

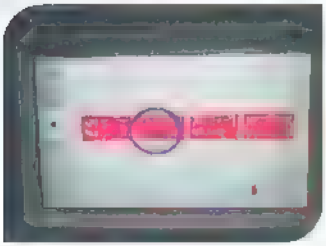


قۆربی مەوادی نامێرەکەمان:

لە کاتی هێنانی و داعڵکردنی مەوادی تایبەت بە نامێرەکەمان کە نەویش Lyse & Diluent چەند هەنگاوێك نەنجام نەدەین نەوانیش ڕۆشتەنە سەربەشی Main Mune پاشان setup پاشان Reagents پاشان دیاریکردنی هەر یەکێك لەو مەوادانە Lyse & Diluent پاشان دانانی سۆندەکە لەو بەشەی کە پێویستمانە داغڵی بکەین وە هەروەها هێنان و لکاندنی نامێری کۆد خوێنەرەوەی تایبەتی خۆی کردن بە شوێنی فلاشی نامێرەکەمان و دانانی بەشەکەی دیکەی لەسەر کۆدی تایبەتی مەوادەکە وە پاشان Add Reagent خوێندەنەوەی راستەوخۆ نەکتیف کردنی پاشان کردنی چەند جارێك Background .

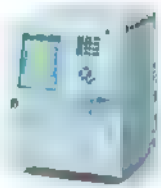


[illegible]



پاش کۆتاهێنان و نەواوبوون نیش و کارمان پێویستە بۆ کوژانەوەی نامێرەکە Background بۆ بکەین تانەوەی نامێرەکە پاك ببێتەوە هیچ جۆرە خوێنیکی کاڵوت نەبێت لە بەشەکانی نامێرەکەمان پاشان ڕۆشتنە بەشی Quick functions پاشان Satndby پاشان چاوەروانکردنی بە چەن حولەکێك پاشان کوژاندنەوەی لە دووگمەی پشتەوەی.

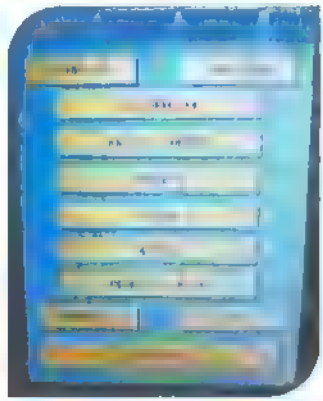
نامێری Mythic 18



ئەم نامێرە لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا بڵاوترین نامێرە
لەناو زۆربەی هەر زۆری تاقیگەکان بە چەندین شێوە
و شێواز و جۆرەها کوالێتی بەردەستە ئیمە لێرەدا
بە شێوەیەکی جیاواز باسەکەین
لەویش شێوازی نیشکردنی نامێرەکەیە.

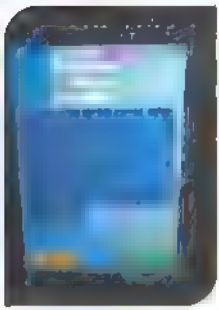
پاش دڵنیابوونەوە لەئەبوونی هیچ کێشە و گرفتێك لە مەوادی تایبەت بە نامێرەکەمان

پاشا دڵنیابوونەوە لەئەبوونی هیچ کێشە و گرفتێك لە مەوادی تایبەت بە نامێرەکەمان و سەرچاوەی وزە کارەبای بەردەست . ئەوا سەرەتا سەرچاوەی کارەبا دادەگیرسێنین پاشان داگیرساندنی نامێری UPS پاشان داگیرساندن لە دووگمەی پێشەوەی نامێرەکەمان چاوەڕێکردنی بۆ چەن ساتێك پاشان پەنجە نان بە بەشیOk پاش چاوەڕێکردنی بۆ چەن ساتێك چوبە سەر :شاشەی سەرەکیمان پاشان کردنی بەشی Start Upئەواو بوونی کە چەن خولەکێکی پێدەچێت پاشان Run sample کردارە ئەنجامێکم دەداتێ کە بریتین WBC و HGB و RBC کە دەبێت سفر بێت . و PLT دەبێت 0 تا 10 بێت . ئەگەر ئاسایی ئەبوون ئەنجامەکان چەندبارەکردنەوەی Start Up ئەو کردارە یا دەرخەری بوونی کێشەیەك هەیە لە شوێنك ئەگەریش کێشەی ئەبوون ئاوا ئەواو نامێرەکامان ئامادەیە بۆ دانانی سامپڵ.



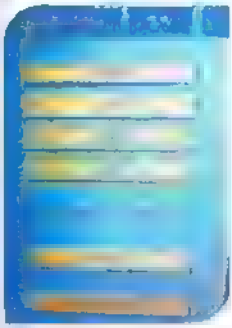
بۆ دانانی سامپڵ لەم نامێرە پێوستمان بە 2 cc خوێن هەیە لەناو تیوبی EDTA کە مەوادی تایبەتی دژی کلۆت بوونی خوێنی تێدایە نایەڵت خوێنەکە کڵۆت بێت پاش وەرگرتنی خوێن نەکرێتە ناو نەو جۆرە لە تیوبە سەر مۆرە ، پێویستە تێکردنی خوێن بە شێوەیەکی دروست بکەینە ناو تیوبەکە نەویش بە لابردنی سەر قەپاغی تیوبەکە پاشان کردنە ناو تیوبەکە بەشێوەیەکی هێواش بەلای قەراخی تیوبەکەدا واتە نە زۆر هێواش خوێنەکە کڵۆت بێت نە نەوەندەش خێرا خوێنەکەمان هیمۆلایسس ببێت و ببێتە هۆی تێکشانی خرۆکە سورەکان دەستکەوتنی نەنجامی هەڵە تەبها بەهۆی هەڵەیەك ، لەپاش وەرگرتنی خوێن کردنە ناو تیوبی تایبەتە وە پێویستە بە جوانی و دروستی تێکەڵ و شەیکی بکەین پاشان خستەنە سەر نامێری شەیکەر بۆ ماوەیەك کەمتر نەبێت لە پێنج خولەك تا بەتەواوی تێکەڵ نەبێت بەو مەوادە تایبەت لەناو تیبەکەمان هەیە .

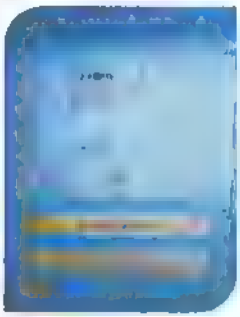
لەکاتی دازربوونی خوێن بۆ لێدانی سامپڵەکەمان بە نامێرەکە و وەرگرتنی نەنجام پێویستە چەند هەنگاوێك بنێن نەویش چونە سەر بەشی Run Sample پاشان A...Z ناو نوسین یاخود کۆدی تایبەت بە سامپڵەکە پاشان Valid دانانی تیوبەکەمان لە شوێنی دیاریکراو بە دانانی سامپڵەکە پاشان پەنجە داگرتن لە سەر شوێنی تایبەت و پاش چەند چرکەیەك لە وەرگرتن خوێنەکە بە دەنگێك ئاماژەی بۆ نەکات لابردنی تیوبەکە و پاش کەچەند خولەکێك نەنجامەکەمان پیشان نەیات کە نەتوانین لەرێی نامێری پرێنتەر نەویش چوونە بەشی Tools پاشان Print کە بێیەوە پەیوەست نەکرێت نەنجامەکەی ببینیەوە یاخود ڕاستەوخۆ پرێنت بکرێ.



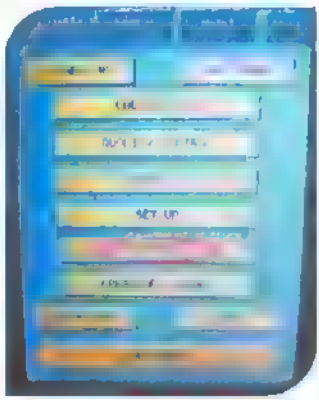
بۆسەیرکردنەوەی ئەنجامی سامپڵەکان ئەتوانین بڕۆینە بەشی Result لێرەدا ئەتوانی ئەنجامی سەرجەم سامپڵەکانن ببینەوە تاماوەی 24 کاژێر ئەنجامەکان ئەمێنێتەوە.

لە کاتی هێنانی و داعڵکردنی مەوادی تایبەت بە نامێرەکەمان کە ئەویش Lytic & Diluent & Cleaning چەند هەنگاوێك ئەنجام ئەدەین ئەوانیش ڕۆشتەنە سەر بەشی Mune پاشان Reagents پاشان هەر مەوادێك کە (Lytic & Diluent & Cleaning) . دیاریکردنی هەر یەکێك لەو بەشە و دانانی سۆندەکە لەو بەشەی کە پێویستمانە داغڵی بکەین وە هەروەها کلیك کردن لە بەشی A..z نوسین لۆت ئەمبەر کۆدی تایبەتی مەوادەکە پاشان نوسین بەرواری دەبەی مەوادەکە پاشان Change Reagent پاشان OK خوێندەنەوەی ڕاستەوخۆ ئەکتیف کردنی پاشان چوبەوەبەشی Mune پاشان Start Up .





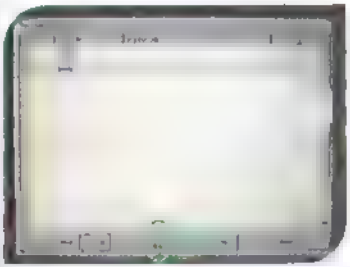
پاش کۆتاهێنان و تەواوبوون نیش و کارمان پێویستەکان بۆ کوژانەوەی Mune پاشان Serivce پاشان Hydraulics پاشان کردنی هەردوو بەشی Cleaning & Backflush بۆ نەوەی نامێرەکەمان پاك ببێتەوە هیچ جۆرە خوێنیکی کڵۆت نەبێت لە بەشەکانی نامێرەکەمان پاشان رۆشتنە بەشی Mune پاشان Shut down .

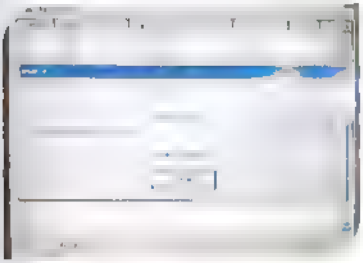


- Anti-Annexin V IgG
- Anti-Annexin V IgM
- Anti-Beta2-Glycoprotein IIgA
- Anti-Beta2-Glycoprotein IgA
- Anti-Beta2-Glycoprotein I IgG
- Anti-Beta2-Glycoprotein IgM
- Anti-Beta2-Glycoprotein I IgM
- Anti-Beta2-Glycoprotein I Screen
- Anti-Cardiolipin IgA
- Anti Cardiolipin IgG
- Anti-Cardiolipin IgM
- Anti-Cardiolipin Screen
- Anti-Phosphatidic-Acid IgG
- Anti-Phosphatidic-Acid IgM
- Anti-Phosphatidyl Inositol IgG
- Anti-Phosphatidyl Inositol Ig
- Anti-Phosphatidyl Inositol IgM
- Anti-Phosphatidyl Serine IgG
- Anti-Phosphatidyl Serine IgM
- Anti-Phospholipid Screen IgG
- Anti-Phospholipid Screen IgM
- Anti-Prothrombin IgA
- Anti-Prothrombin IgG
- Anti-SS-B
- ENAscreen
- anti-Centromère B
- Anti-Rib-P
- Anti-Prothrombin G
- Anti-Prothrombin g
- Anti-Prothrombin M
- Anti-Prothrombin Screen
- Anti-BPI
- ANCAscreen
- Anti-Cathepsin G
- Anti-Elastase
- Anti-Lactoferrin
- Anti-Lysozyme
- Anti-MPO (P-ANCA)
- Anti-PR3 (c-ANCA)
- Anti-PR3 hs (high sensitive,
- Anti-GBM
- Anti-Insulin
- ANA Detect
- ANAscreen
- Anti-dSDNA IgA
- Anti-dsDNA IgG
- Anti-dsDNA IgM
- Anti-dsDNA Screen
- Anti-SSDNA
- Anti-ssDNA
- Anti-Scl-70
- Anti-Sm
- Anti-SS-A
- Anti-SS-A 52
- Anti-SS-A 60
- Anti-Nucleosome
- Anti-Nucleosom
- anti Histone
- Anti-Jo-I
- Anti-RNP/Sm
- Anti-RNP/Srn
- Anti-RNP 70

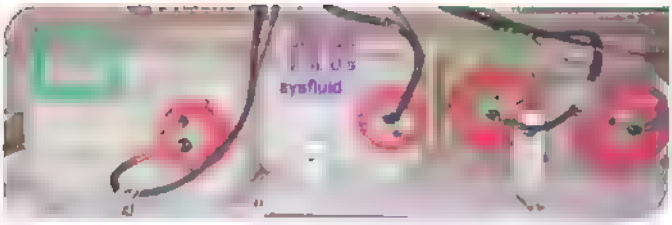

alegria

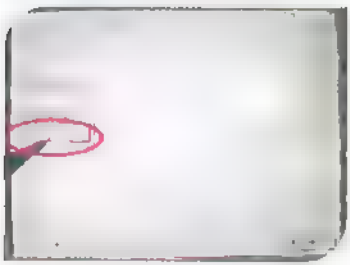

alegria





پاش تەواووبوونی کاتەکەی ئەنجام وەرەگرینەوە.





پاشان کوژاندنەوە لە پلاکی پشتەوەش.

نامێری BIOZEK DCR 1000

BIOZEK DCR 1000 چییە ؟

نامێرێکە بەکاردێت بۆ ئەنجامدانی چەندین جۆری پشکنینی جیاواز وەك (پشکنینە هۆرمۆنیەکان ، پشکنینە ڤایرۆسیەکان، پشکنینی ڤیتامینانەکان و چەندین جۆری پشکنینی تر) .

پشکنینەکانیش بریتین لە:

LH , FSH , Prolactin , T3 , T4 , TSH , Free T3 , Free T4 , TSH Receptor Ab , Estradiol , Progestron , Testosteron , Free Testosteron , DHEA , Ferritin, Androgen , BHCG Titer , AMH , ACTH , PSA , Growth Hormone , Alfa Feto Protine , CEA , CA 125 , CA 19-9 , CA 15-3 , CA 27-29 , CMV , Rubella , Toxoplasma , EBV , HIV , HBS Ag , HCV , HAV ,HBE , VDRL , Vitamin D3.

پرۆسیجەری هەندێك لە پشکنینەکان بە نامێری BIOZEK DCR 1000 :

پشکنینی D Dimer :

سەرەتا 100 مایکرۆن لە پلازما (تیوبی سەرشین) دەکەینە ناو تیوبی تایبەت بە پشکنینەکە کە گیراوەکەی خۆی تیایە دواتر سەری دادەخەین و چەند جارێك بە باشی تێکی دەدەین نزیکی دەقەیەك.
دواتر 100 مایکرۆن وەردەگرین و دەیخەینە چاڵی سەر ستریپەکە و دواتر ئەیخەینە نامێرەکە و start دەکەین ، چاوەڕێ دەکەین تا ئەنجامەکەمان دەداتێ و ئەواو دەبێت.

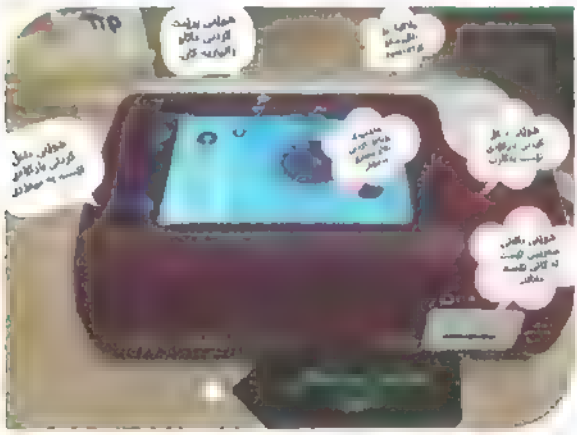
پشکنینی [illegible] :

100 مایکرۆن سیرەم وەردەگرین و دەیخەینە چاڵی سەر ستریپەکە و دواتر دەیخەینە نامێرەکە و start دەکەین ، چاوەڕێ دەکەین تا ئەنجامەکەمان دەداتێ و ئەواو دەبێت.

پشکنینی Procalcitonin (PCT) :

100 مایکرۆن سیرەم وەردەگرین و دەیخەینە چاڵی سەر ستریپەکە و دواتر دەیخەینە نامێرەکە و start دەکەین ، چاوەڕێ دەکەین تا ئەنجامەکەمان دەداتێ و ئەواو دەبێت.

سەرەتا 200 مایکرۆن سیرەم وەردەگرین و دەکەینە ناو تیوبی تایبەت بە پشکنینەکە کە گیراوەکەی خۆی تیایە دواتر سەری دادەخەین و چەند جارێك بە باشی تێکی دەدەین نزیکی دەقەیەك دواتر 100 مایکرۆن وەردەگرین و دەیخەینە چاڵی سەر ستریپەکە و دواتر لەیخەینە نامێرەکە و start دەکەین . چاوەڕێ دەکەین تا لەنجامەکەمان دەداتێ و تەواو دەبێت.



ئامێری Microscope

بریتیە لەو ئامێرەی کە بەهۆیەوە دەتوانین ئەو حیهانە ئەبینراوە ببینین کە چاوی ئاسای ئانوانی پەییان پێ ببات، بۆ نمونە جیهانی زیندەوەرەوردەکان.

مایکرۆسکۆپ وشەیەکی یۆنانیە Mikros واتا بچوك، Skopein واتا بینین بەکوردی ئۆمان واتا بینینی شتی بچوك.

مایکرۆسکۆپ لەسەرەتادا زۆر سادەبوو کە لەلایەن ڕۆمانیەکان داهێنرابوو، کە لەشێوەی یەك چویلکەبوو، ، ئەیتوانی قەبارەی شتەکان گەورەتر بکات، پاشان لە ساڵی 1590 زانای ئەڵمانی زەکەریا جانسێن لەگەڵ باوکی مایکرۆسکۆپێکی یەك چاوی باشیان داهێنا کە ئەیتوانی بەشی پێویست قەبارەی شتەکان گەورە بکات.

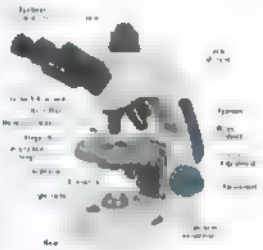
دواتر داهێنانە گەورەکە بەناوی ئەنتۆنی ڤان لیوئەهۆك نوسراو کەلانی ئۆبلی وەرگرت دوای ئەوەی توانی لەسەدەی حەڤدە یەکەم مایکرۆسکۆپی بەهێز دروست بکات کە ئەیتوانی شتەکان 270 هێندەی خۆی گەورەتر بکات.

بەشەکانی کشتی مایکرۆسکۆپ کە دوو جۆر یەك دێت بەواشتر

1) Light Microscopes.
2) Electon microscope.

جۆرەکانی مایکرۆسکۆپ

- The USB Computer Microscope.
- Compound light Microscope.
- The stereo Microscope.
- The digital Microscope.
- The Pocket Microscope.



باشترین جۆری مایکرۆسکۆپە کە بۆ توێژینەوە و لێکۆڵینەوە وردەکان بەکار دێت و بەهۆی ئەوەوە ئەتوانین ڤایرۆس ببینین.

ئەمیش چەند جۆرێکی هەیە:

نەمەیان یەکەم جۆری نەلیکترۆن مایکرۆسکۆپ بوو کە لەبواری نانۆ تەکنەلۆژیا بەکاردەهات وا نەیتوانی بەهێندەی نانۆ مەتر شت گەورەبکا.

نەمەش دووەم جۆری نەلیکترۆن مایکرۆسکۆپە، کە دە نەوەندەی ترانزمیشنەکە ناستی کەمترە ، نەتوانێ وێنەکان بە 3D ڕەش و سپی نیشان بدات بە کوالێتیەکی زۆر باش.

- The Scanning Probe Microscope.
- The Acoustic Microscope ,

نەمانە بەشێوەیەکی گشتی جۆرەکانی مایکرۆسکۆپ بوون ، نەوەی نێمە لە تاقیگەکان بەرۆری بەکاری نەهێنین بریتیە لە Compound Microscope کە لە چەندین بەش پێکدێت

نێمە لە تاقیگە زۆر پێویستە بزانین چۆن مایکرۆسکۆپ بەکاربهێنین ، چونکە ڕۆرێکمان کێشەی لە دۆزینەوەی بەکتریا یاخود کاتێك پشکنینی میز نەخوێنێکەوە ناتوانێ بەخێرای شوێنی پێویست بدۆزێتەوە، ڕێگایەکی زۆر خێرا هەیە کە نەگەر ڕەچاوی بکەن نەو کێشەیەتان نامێنێ.

دوای نەوەی سلایدەکەت خستە ژێر لینزی مایکرۆسکۆپەکە ، بەهۆی Coarse Adjustmentبەنەواوی سلایدەکە دابەزێنە بۆ خوارەوە،پاشان لێنزەکە بگۆڕەو بیخە سەر 10 X، با دەستی ڕاست لەسەر Stage Control بێت کە سلایدەکە بۆ لایەکان نەسوڕێنێ، دەستی چەپیشت لەسەر Coarse Adjustment بێت کە سلایدەکە بەرزوو نزم نەکات بەخێرای ، پاشان هێواشی بەهۆی Coarse Adjustment سلایدەکە بەرزبکەوە تا شتەکان بەدیار نەکەوێ ، زۆر ناسان نەدۆزرێتەوە تەنها زۆر پەلەی لێ مەکە، دوای نەوەی فیلدەکەت دۆزیەوە تۆ نیشت بە Coarse Adjustment نامێنێ ڕێك دەستت بە سەر Fine Adustment کە ڕێك لەخوارCoarse Adjustment ە بەهەمان شێوە سلایدەکە بەرزو نزم نەکات بەلام زۆر بەهێواشی لەجوڵێت ، دواتر بەدەستی ڕاست لێنزەکە بخەرە سەر 40 X پاشان بەهێواشی فاینەکە بسوڕێنە دوبارە فیلدەکە ڕوون نەبێت ، جا نەگەر ویستت بیکەیتە X10 یش تەنها ڕۆنەکە بخەرە سەر سلایدەکە بەهەمان شێوە بەس فاینەکە بجوڵێنە ، واq Coarse Adjustment تەنها کاتێك نەبێ بەکاری بهێنی کە لێنزەکە لەسەر 10 X بێت.

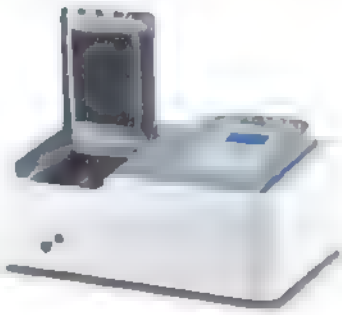
چۆنی spectrophotometer

- دەستی تواوەکان دیاری دەکات لە گیراوەکەدا بەهۆی پێوانی ڕێژەی نەو تیشکەی تێدەپەڕێت بە گیراوەی نێوو cuvette کەدا cuvette تیووبێکی بچکۆلەیە کەوا گیراوەکەی تێدەکرێت و پاشان دەخرێتە نێوو نامێرەکە.
- ئەم نامێرە لە تاقیگەکانی کیمیا، فیزیا، کیمیایی ئەندامی (biochemistry)، زیندەزانی گەردی molicular biology بەکاردێت.
- ئەم نامێرە جگە لە تاقیگە پزیشکیەکان لە کۆمەڵێك بواری دیکە بەکاردێت لەوانە دروستکردنی نامێرە بیناییەکان و درووسکردنی لەیزەر.

تیشکی ڕووناکی لەسەرچاوەی ڕوناکیەوە ناڕاستەی هاوێنەیەك (collimator) دەکرێت پاش تێپەڕینی بە هاوێنەکە ڕوناکیەکە دەگاتە سەر ناویزەیەك (prism) ڕوناکیەکە شی دەکاتەوە بۆ تیشکەسەرەکیەکانی (درێژە شەپولی جیاواز)، درێژە شەپۆلەکان دەگەنە سەر بەشی دیاریکەری درێژی.

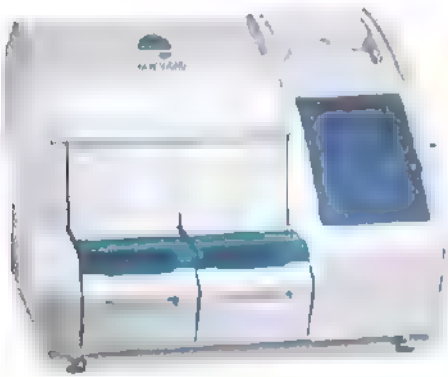
شەپۆل (waveiengh selector) ، پاشان بە نموونەی نێوو cuvette تێدەپەڕن تا دەگەنە سەر پێوەرەکە و لەئەنجامدا خەستی گیراوەکەمان دەست دەکەوێت

پشکنینی چەوریەکان و پشکنینی
پرۆتینەکان و پشکنینی گلوکۆز
کۆمەڵێکن لەو پشکنینانەی
ئەم نامێرەی تێدا بەکاردێت.



نامێرێکە بەکاردێت بۆ ئەنجامدانی چەندین جۆری پشکنینی جیاواز وەك (پشکنینە هۆرمۆنیەکان ، پشکنینە ڤایرۆسیەکان ، پشکنینی ڤیتامینانەکان و چەندین جۆری پشکنینی تر).

LH ,FSH , Prolactin , T3 , T4 , TSH , Free T3 , Free T4 , TSH Receptor Ab , Estradiol , Progestron , Testosteron , Free Testosteron , DHEA , Ferritin , Androgen , BHCG Titer , AMH , ACTH , PSA , Growth Hormone, Alfa Feto Protine , CEA , CA 125 , CA 19-9 , CA 15-3 , CA 27-29 , CMV , Rubella , Toxoplasma , EBV , HIV , HBS Ag , HCV , HAV ,HBE , VDRL , Vitamin D3



[illegible]

[illegible]

نامێرێکی سیستماتیکی تەواو نۆتۆماتیکە کە هەردوو شیکاری ناسینەوەی بەکتریایی و هەستیاری بەرامبەر ئەنتی بایۆتیکەکانی (Bacterial identification) و antibiotic Susceptibility پێ دەکرێ.

[illegible] کاری لەم نامێرە

(Card capacity) دەگرێتەکۆ . بەبەکارهێنانی هەردوو ڕێگای Fluorogenic methodology، (Turbidimetric method)کە بەهۆیەوە کار بۆ دەستنیشان کردنی نۆرگانیزمەکان دەکات.

هەروەها بەبەکارهێنانی 64 (Well card) کە بە بارکۆد زانیاری تەواوی لەسەرە .

[illegible]

- gram negative bacillus identification.
- gram positive cocci identification.
- gram negative susceptibility.
- gram positive susceptibility.

(IDGN) ئەم نامێرە توانای ناسینەوەی 154 جۆری (Enterobacteriaceae) هەیە.
توانای هەڵبژاردنی گروپی Glucose-non fermeinting gram-negative organism هەیە تەنها لەماوەی 10 کاتژمێردا.
(IDGP) هەروەها توانای ناسینەوەی 124 جۆری Staphylococci - Streptococci enterococci هەیە و سەرباری ناسینی هەڵبژاردنی گروپی (Gram positive) تەنها بەماوەی کەمتر لە 8 کاتژمێر .

[illegible]

- Aerobic gram negative .
- Staphylococcus spp.
- bacilli .
- Streptococcus agalactiae.

ئەنجامی هەستیاری (Susceptibility) بۆ کەمتر لە 18 کانژمێر فەراهەم کردووە.

[illegible]

ئامێرێکی تەکنەلۆجیایی پێشکەوتووە کە ئەنجامی شیکاری چاندن و هەستیاری بۆ ئەنتی بایۆتیکەکان لەماوەیەکی کەم فەراهەم دەکات بۆمان ، سەرەرای ڕاست و دروستی ئەنجامی شیکارییەکەی.

[illegible]

- ذوێن.
- میز.
- تۆو.
- بەڵغەم (Sputum) .
- کیم وجەراعەت (Pus) .
- ئاوی پشت (CSF) .
- شلەی ناودامێن (HVS) .
- شلەی جومگەکان.
- شلەی دەوری سییەکان.

11

ئامێری Accent-200

هەموو جورە پشکنینکی کیمیایی بنەڕەتی دەکات کە بەنزیکەی 70 پشکنین دەبیت بە شێوەیەکی زۆر ورد.

12

ئامێری Centrifuge

نەمە یەکێکی ترە لە ئامێرەکانی ناو تاقیگە کە بەکاردێ بۆ دروست کردنی سیرەم و پلازما لە خوێن و ئامادە کردنی میز بۆ خوێندنەوە و پشکینیان.

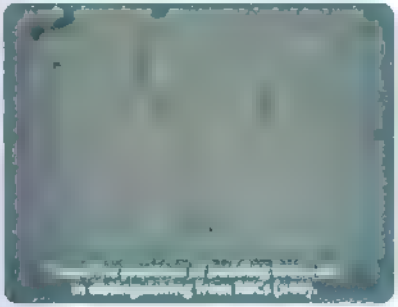
بەشی چوارەم

سلایدەکان

خۆشبەختی واتا " ڕازیبوون "
گرنگ نیە چیت هەیە ، یان چەندت هەیە ، گرنگ ئەوەیە لەو بەشەی کە هەتە لێی ڕازی بیت ، ئەو کاتە تۆ خۆشبەختی.

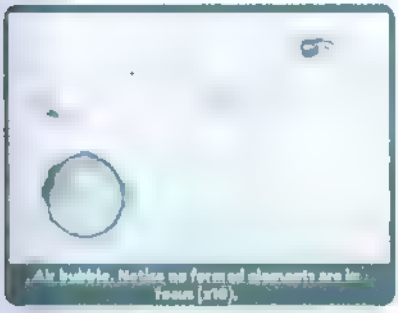
Normal RBCs (x40)

Microcytic and [illegible]



[illegible] from RBCs (x40).

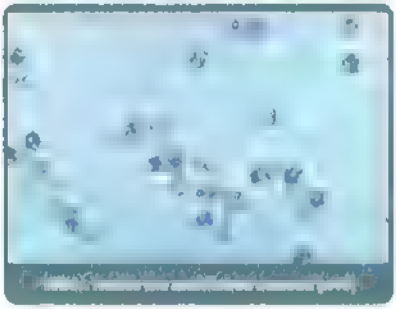
[illegible] (x40).



Air bubble. Notice no formed elements are in focus (x10).

[illegible]

RBCs and one WBC (x40)



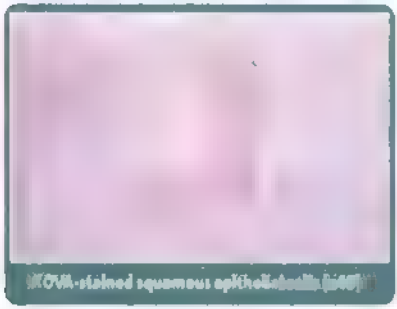
[illegible]

WBC clump (x40)

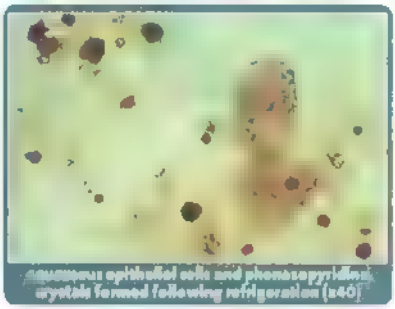
Hansel-stained eosinophils (x40)

WBCs with acetic acid (vinegar enhancement) (x40)

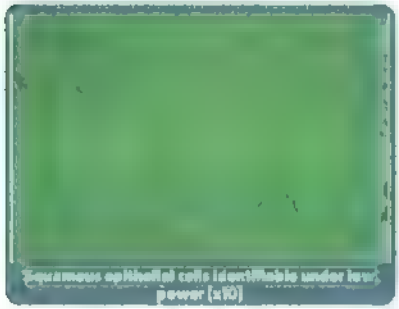
Sediment containing squamous, middle transitional, and RTE cells (x40)



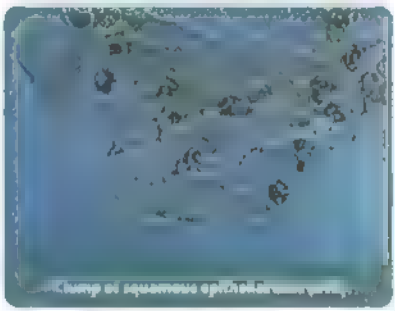
KOH-stained squamous epithelial cells (x40)



Squamous epithelial cells and phosphate crystals formed following refrigeration (x40)

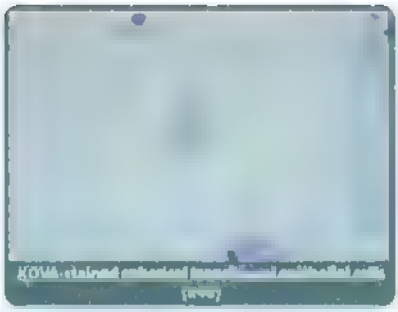


Squamous epithelial cells identifiable under low power (x10)



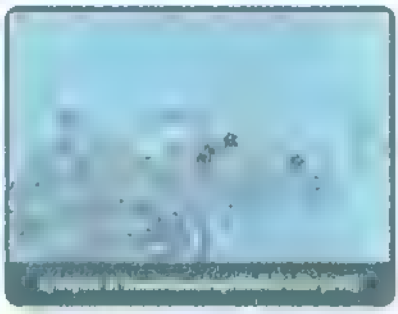
Clump of squamous epithelial cells (x10)

[illegible] (x40)

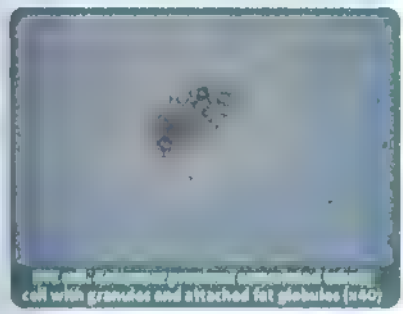


KOVA distinct [illegible] (x40)

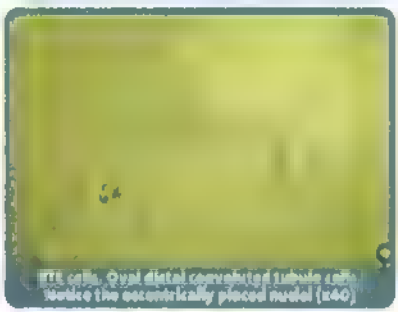
[illegible] transitional epithelial cells (x40)



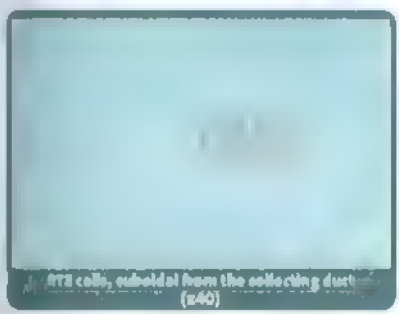
[illegible] (x40)



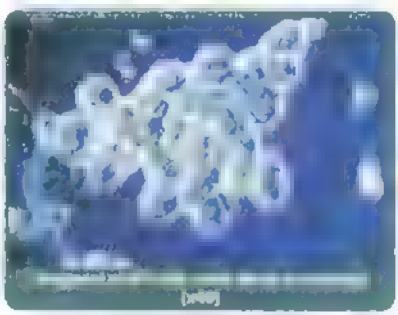
[illegible] cell with granules and attached fat globules (x40)



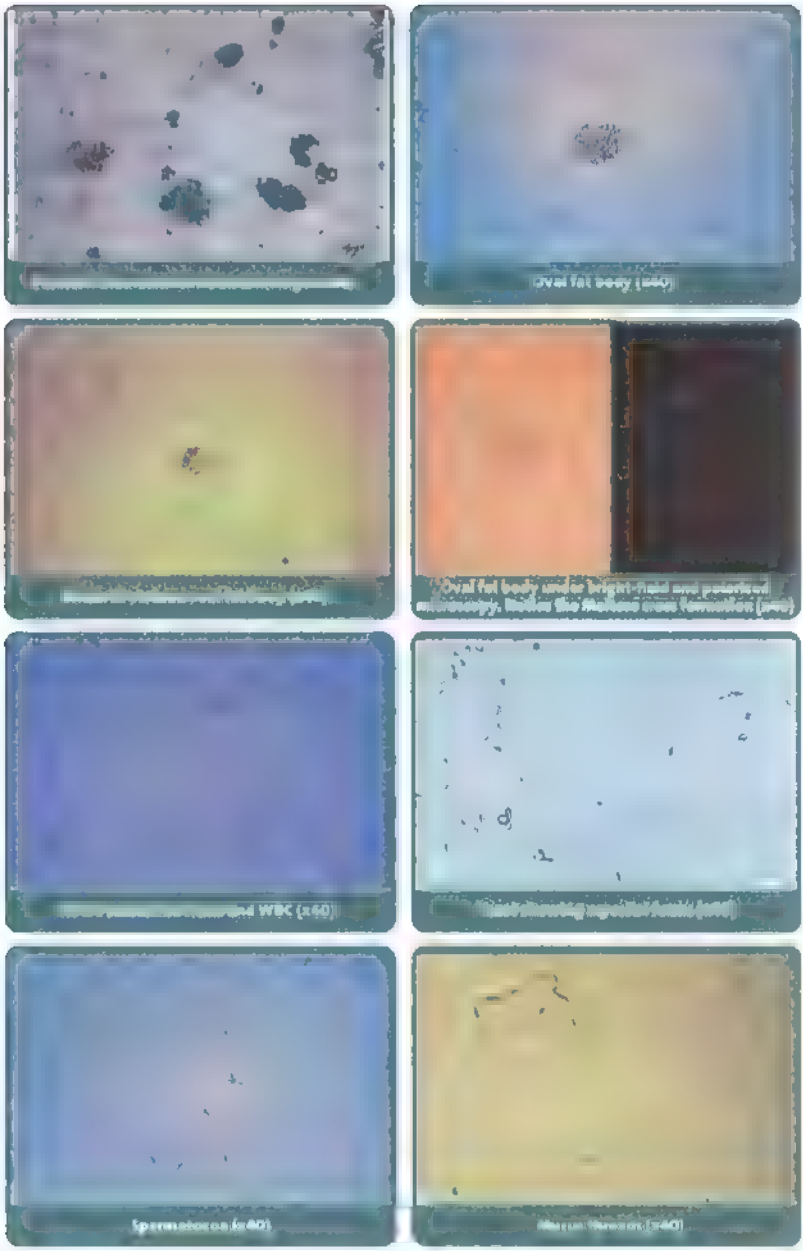
RTE cells. Oval distal convoluted tubule cells showing the eccentrically placed nuclei (x40)

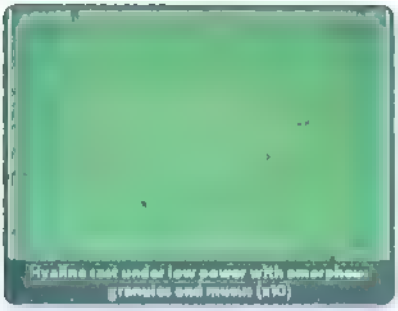


RTE cells, cuboidal from the collecting duct (x40)



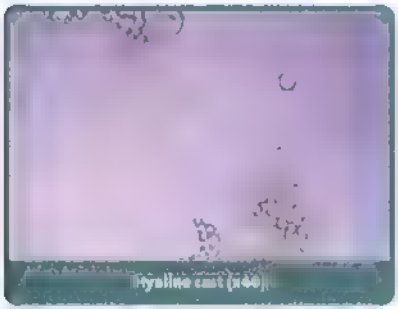
[illegible] (x40)


Oval fat body (x40)
WBC (x40)

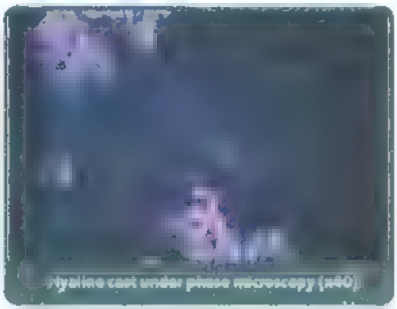


Hyaline cast under low power with amorphous granules and mucus (x10)

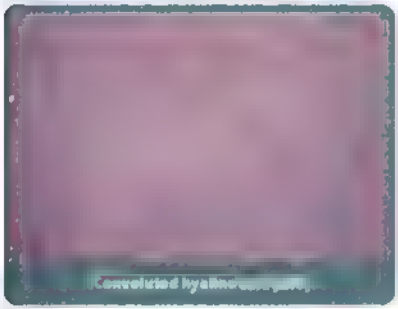
Hyaline cast and amorphous urates attached to mucus pseudocast



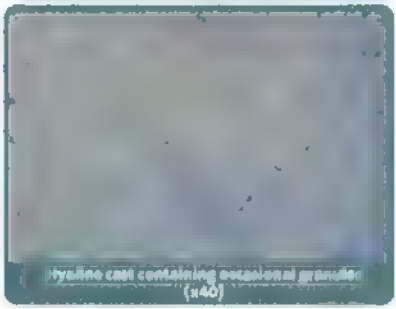
Hyaline cast (x40)



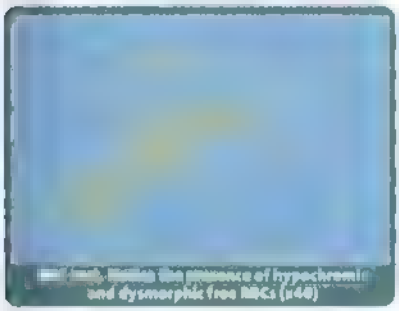
Hyaline cast under phase microscopy (x40)



Convoluted hyaline cast

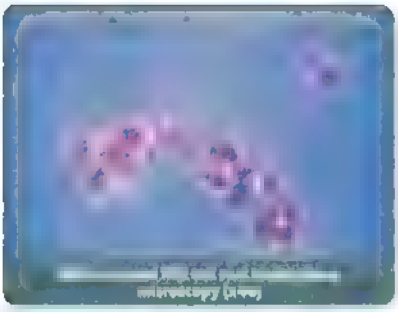


Hyaline cast containing occasional granules (x40)

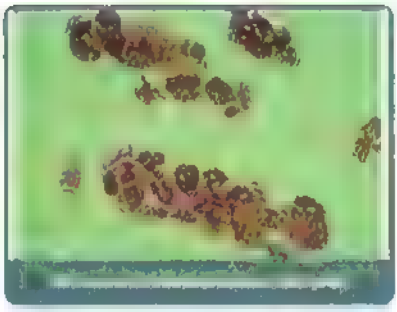


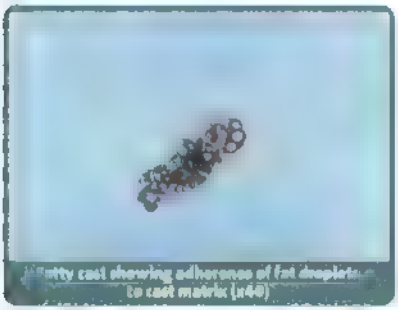
RBC cast, showing the presence of hypochromic and dysmorphic free RBCs (x40)

(x40)



microscopy (x40)

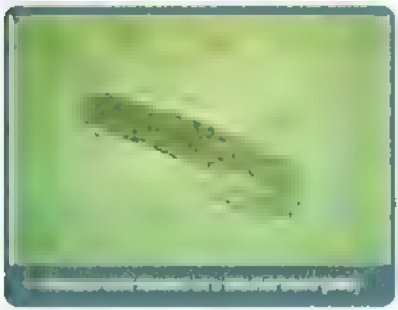


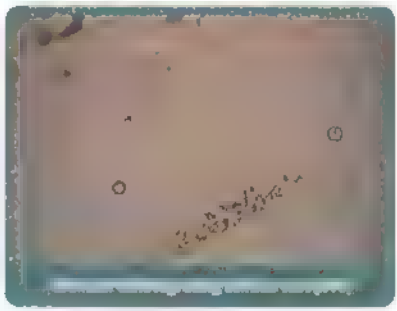


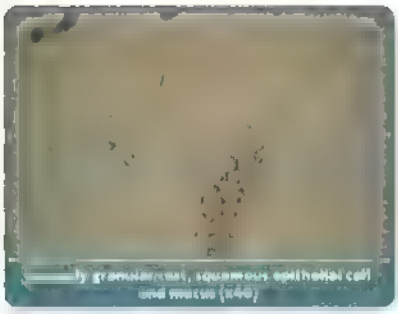
Fatty cast showing adherence of fat droplets to cast matrix (x40)

Fatty cast (x40)

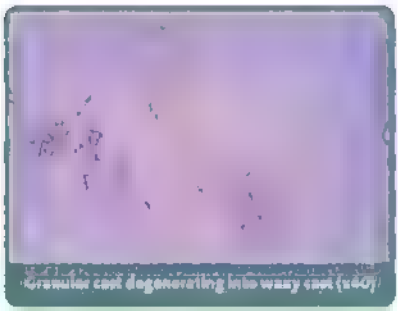
Fatty cast under phase microscopy (x40)





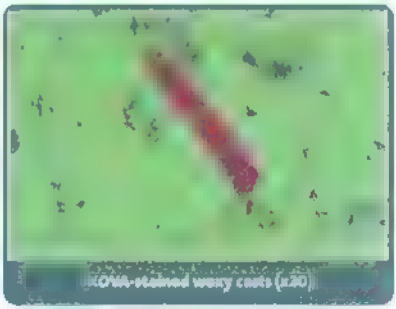


[illegible] by granular cast, squamous epithelial cell and mucus (x40)



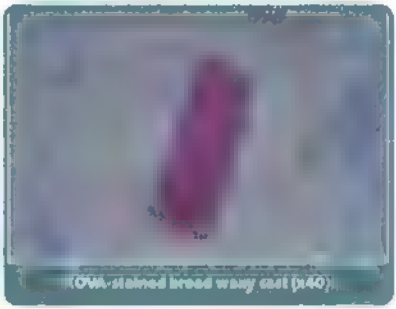
Granular cast degenerating into waxy cast (x40)

[illegible]

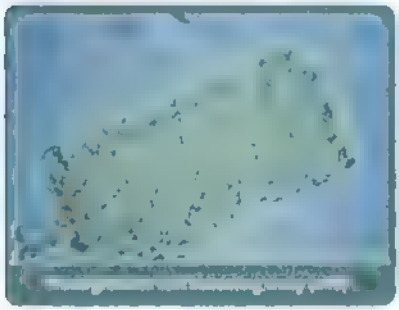


H&E-stained waxy casts (x20)

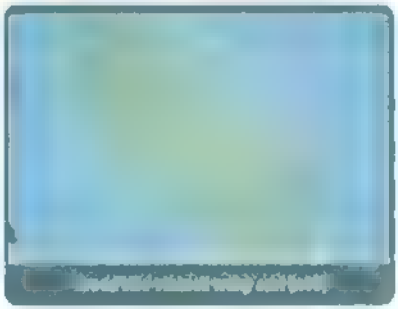
[illegible] stained broad waxy cast



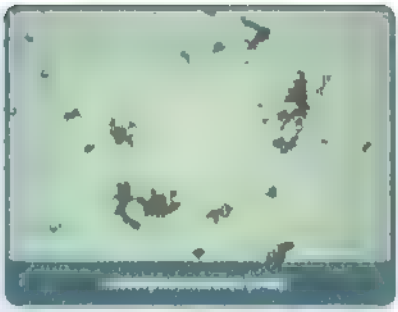
H&E-stained broad waxy cast (x40)

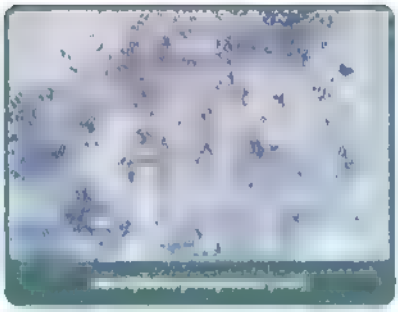


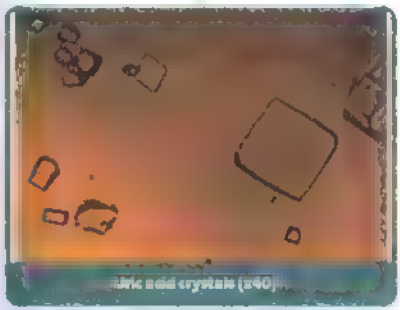
[illegible] broad waxy cast



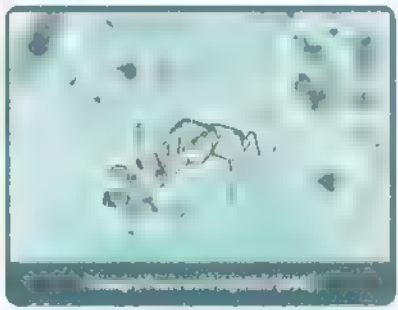
[illegible] stained waxy cast (x40)

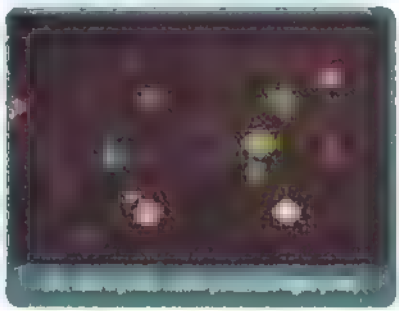


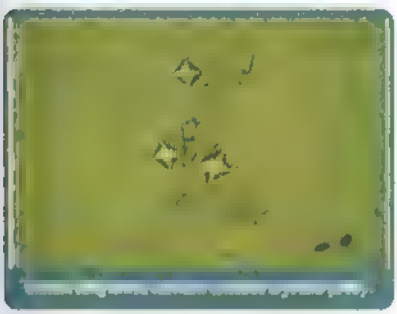


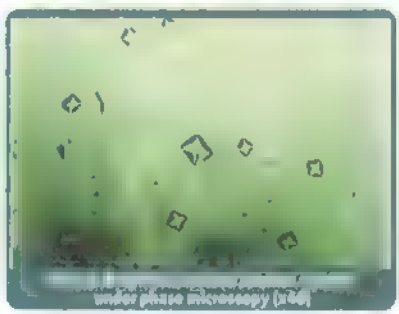


Uric acid crystals (x40)







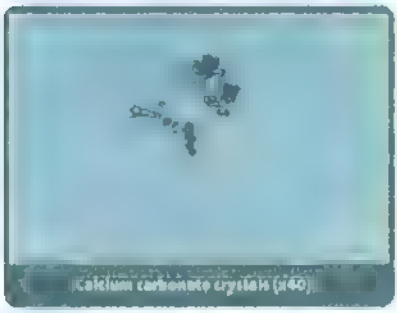


Under polarized microscopy (x40)

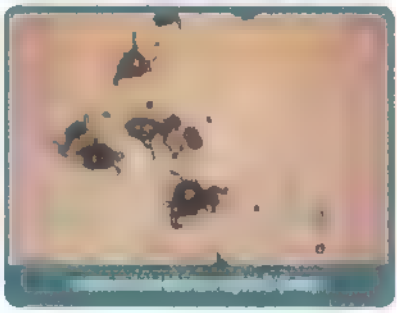
Triple phosphate crystal (x40)

"Coffin lid" and other forms of triple phosphate crystals (x40)

Triple phosphate crystals and amorphous phosphates (x40)

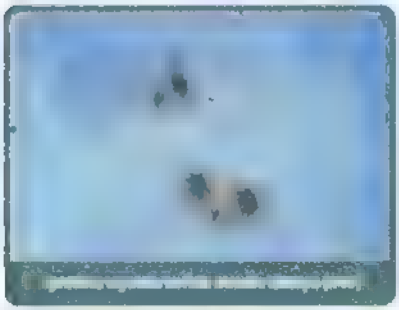


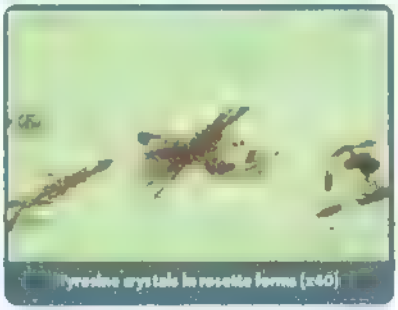
Calcium carbonate crystals (x40)



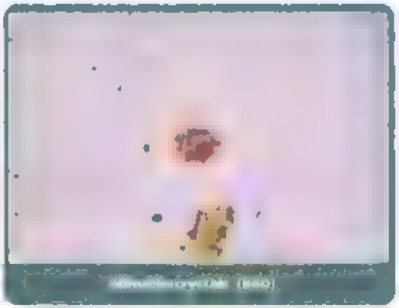
Cystine crystals (x40)

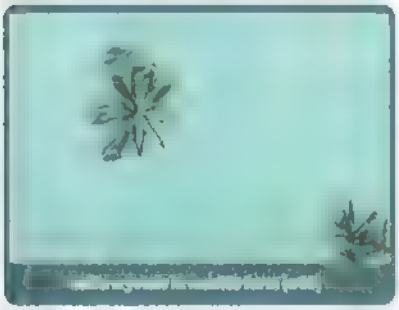
Clump of cystine crystals (x40)

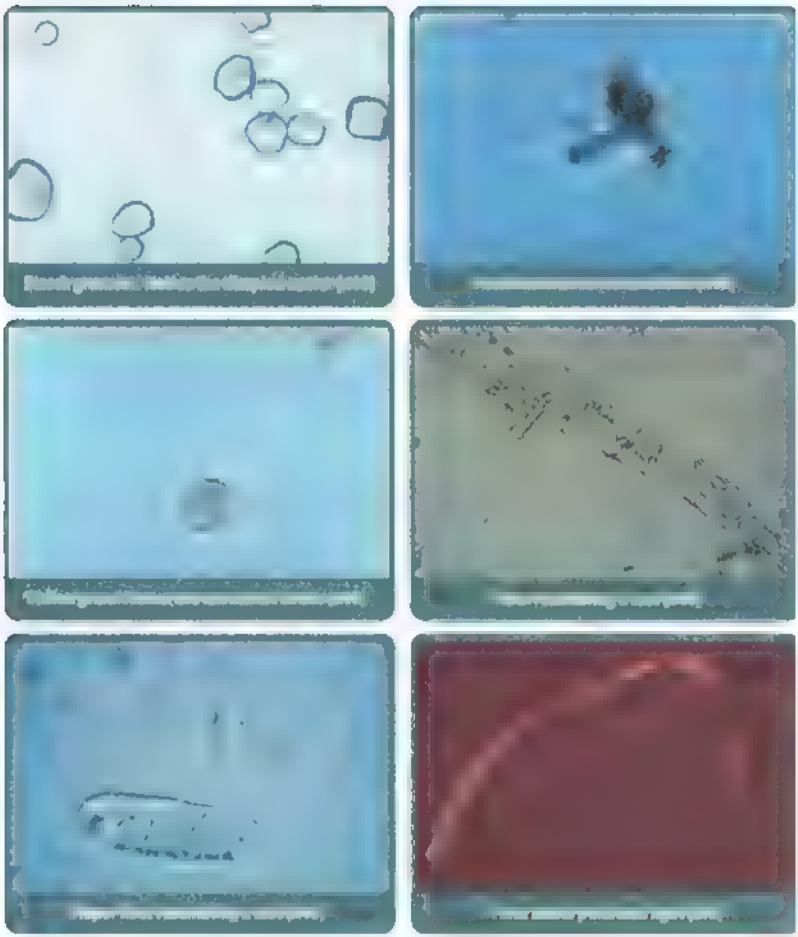


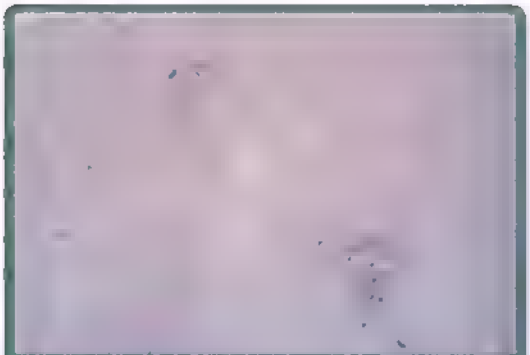


Tyrosine crystals in rosette forms (x40)

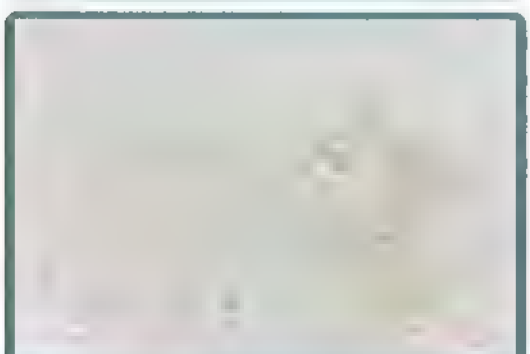








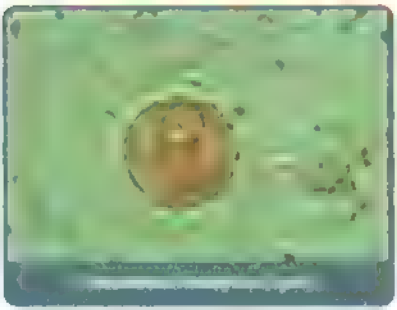
Ampicillin crystals following refrigeration (x40)

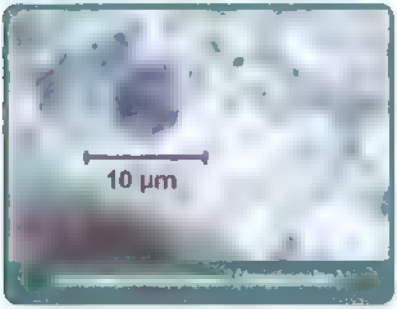


Fecal material and oil artifacts (x40)

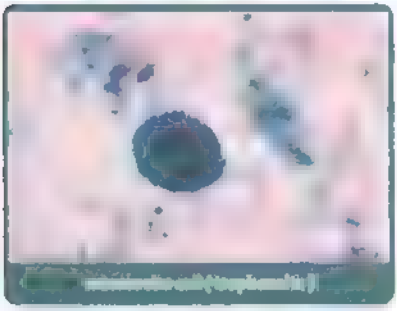
Fiber resembling a cast (x40)

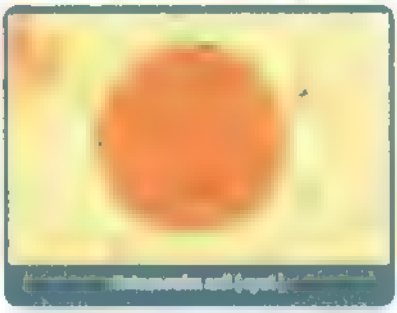
Entamoeba histolytica (trophozoite)



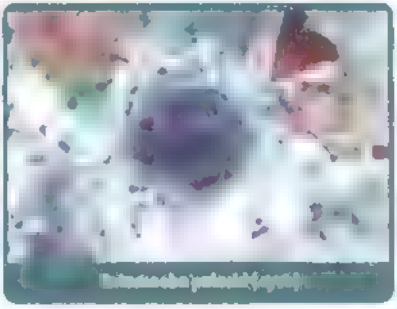


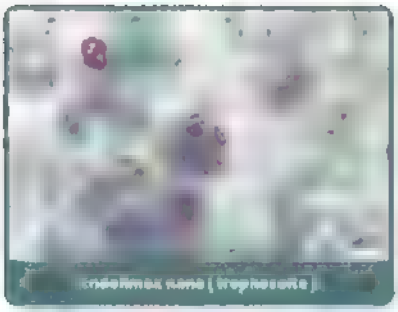
Entamoeba hartmanni (cyst)

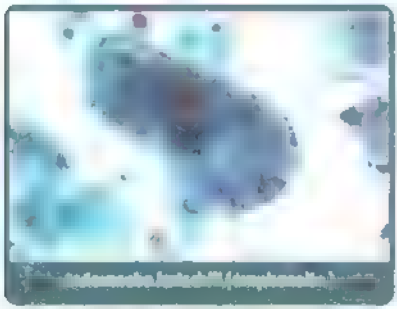


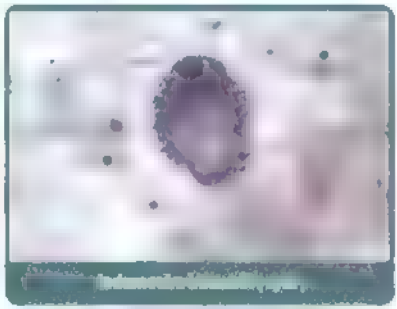


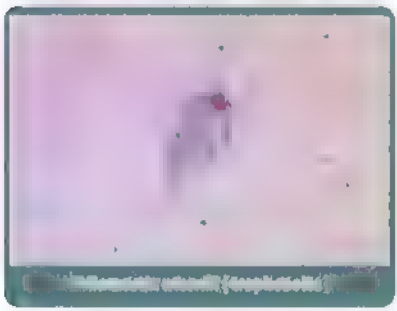
Entamoeba poleckii (trophozoite)



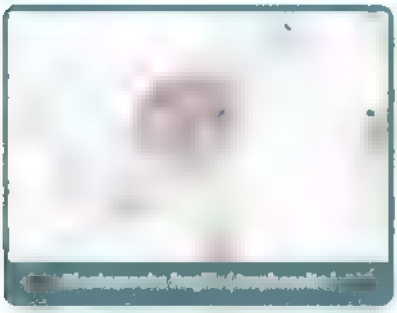


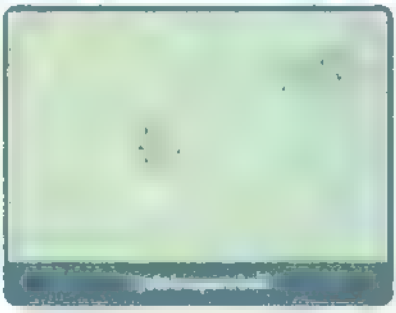


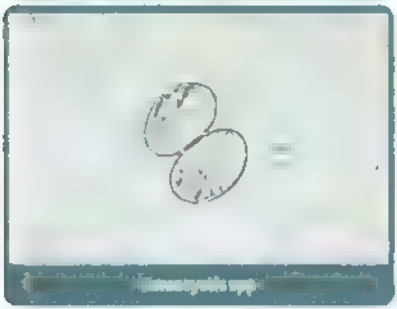


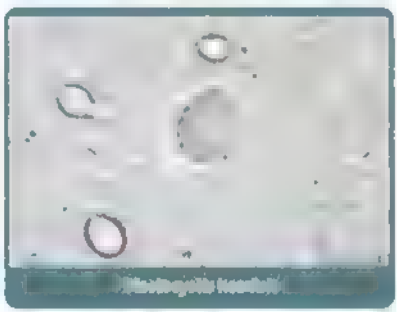


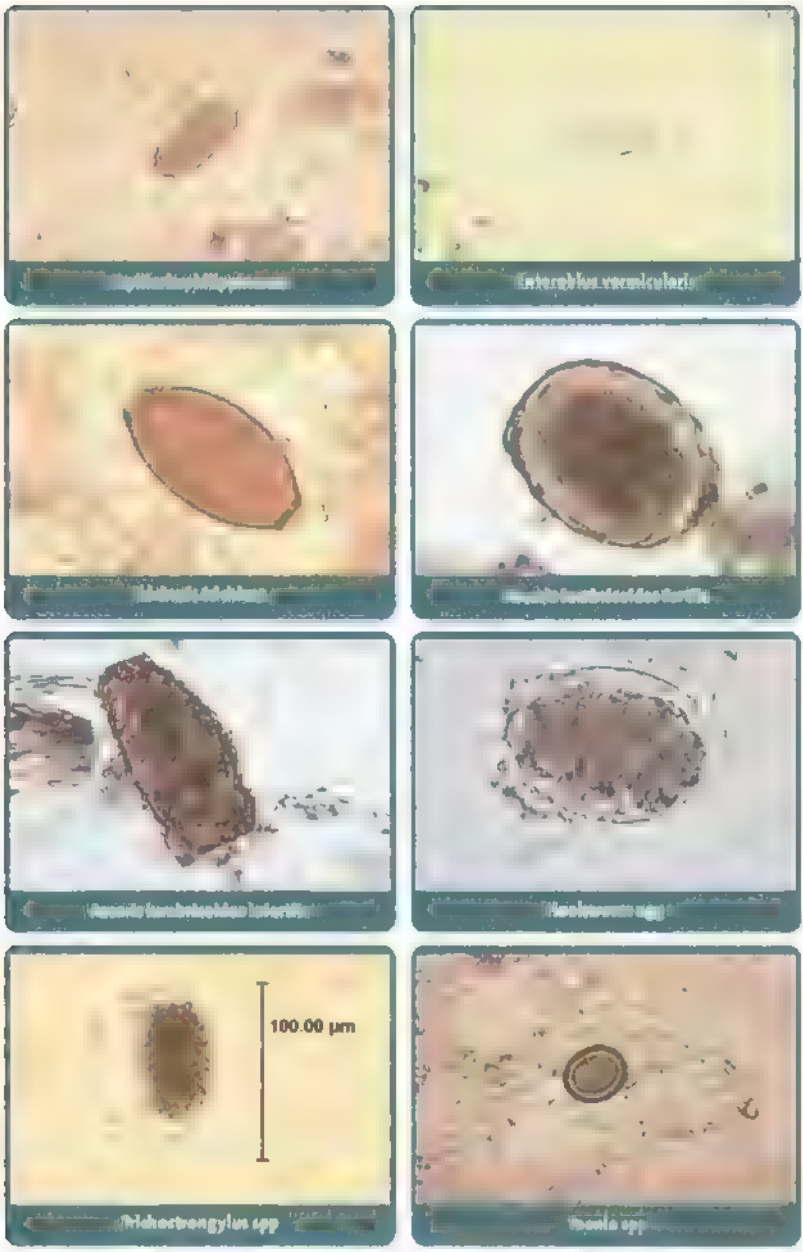

Chilomastix mesnili (cyst)

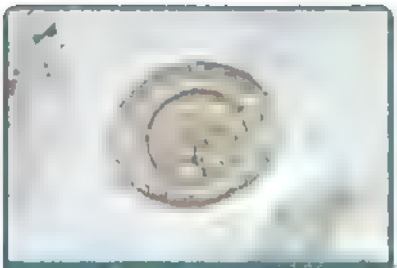


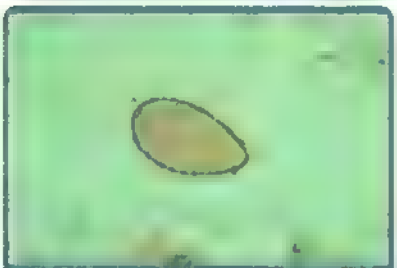


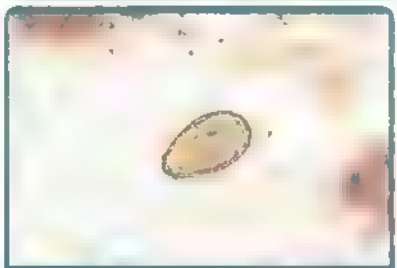




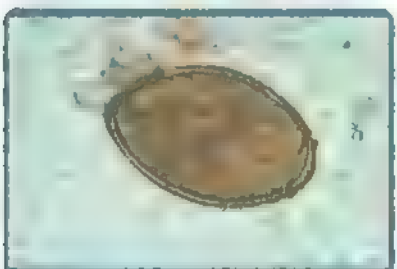

100.00 µm





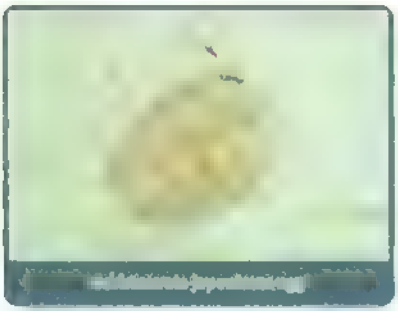


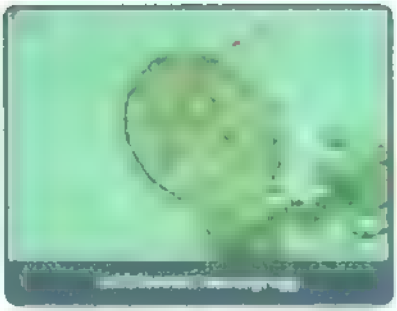
Opisthorchis viverrini egg



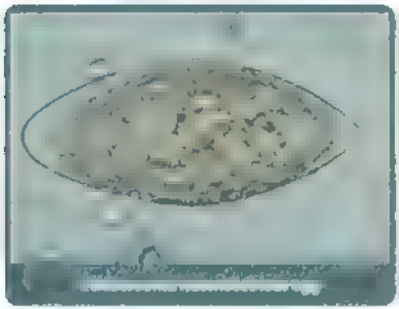
Paragonimus westermani egg

Paragonimus westermani egg



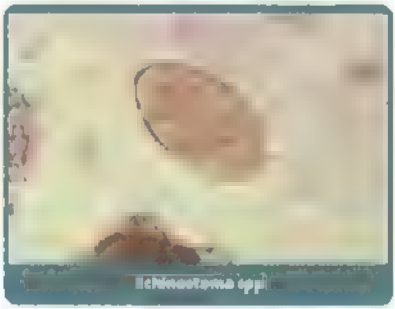


Schistosoma mansoni egg



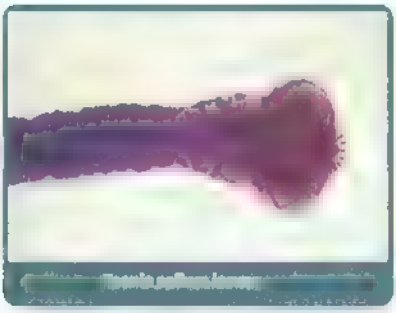
Fasciola hepatica egg

Fasciolopsis buski egg



Echinostoma spp.

Strongyloides stercoralis larvae

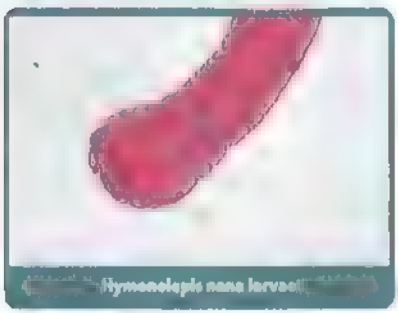


Trichuris trichiura larvae

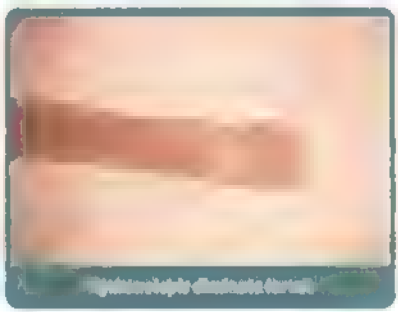
Necator americanus larvae

Diphyllobothrium latum larvae

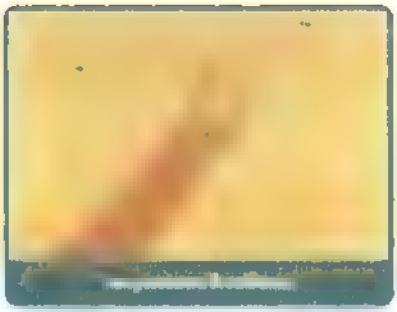
Dipylidium caninum larvae

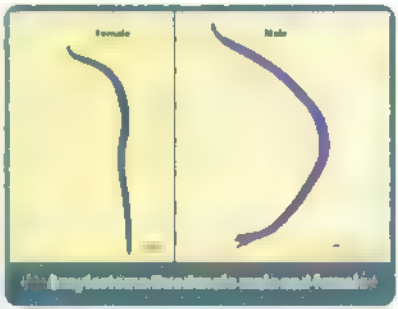


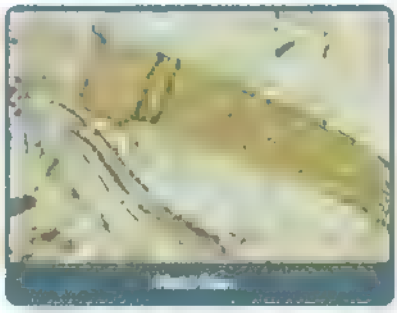
Hymenolepis nana larvae

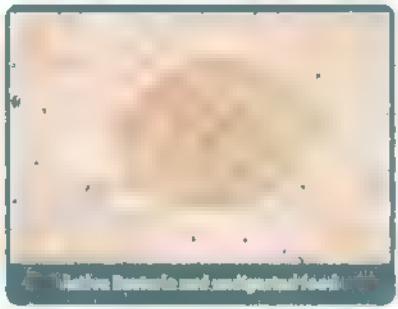


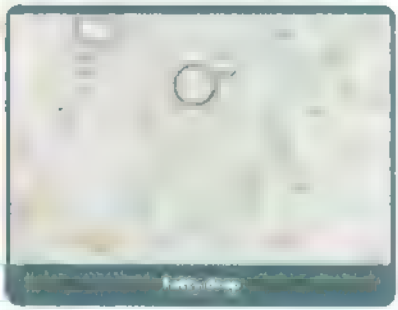
Hymenolepis diminuta larvae

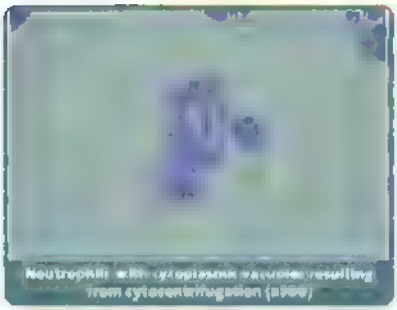



Female
Male

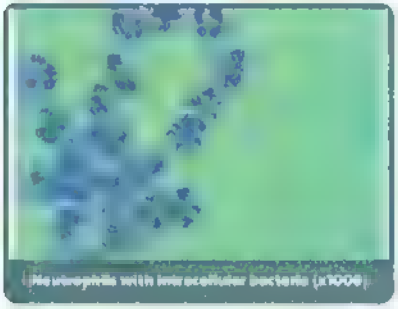




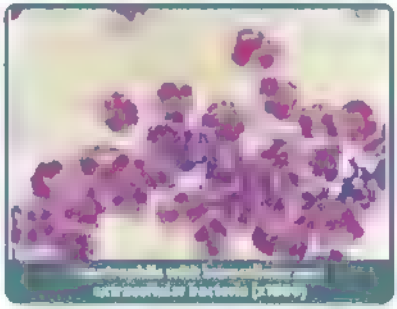




Neutrophil with cytoplasmic vacuoles resulting from cytocentrifugation (x100)

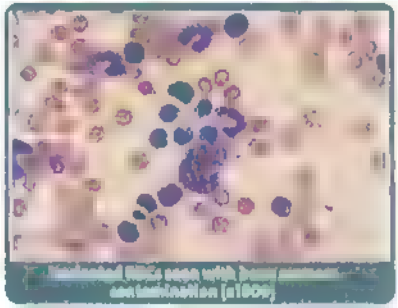


Neutrophils with intracellular bacteria (x1000)

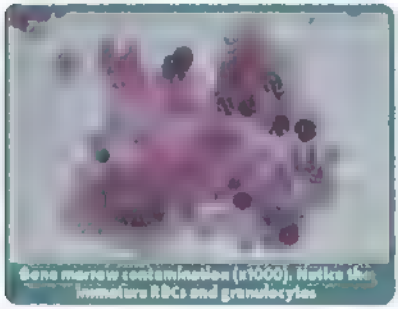


Neutrophils with intracellular and extracellular bacteria (x1000)

Neutrophils with pyknotic nuclei, [illegible] with a single nucleus in the center (x1000)

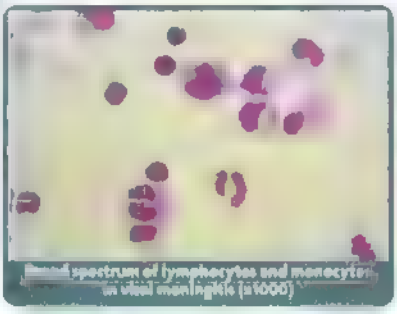


Isolated RBCs seen with bone marrow contamination (x100)

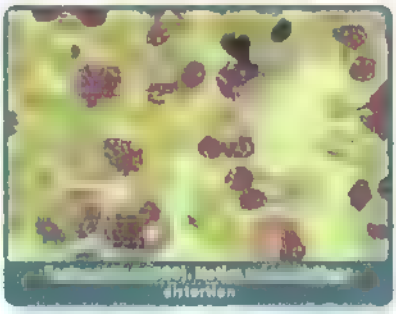


Bone marrow contamination (x1000). Notice the immature RBCs and granulocytes

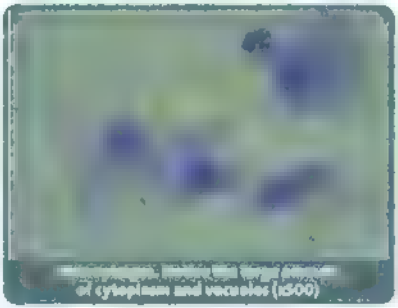
[illegible] and bone fragments from a traumatic tap (x100)



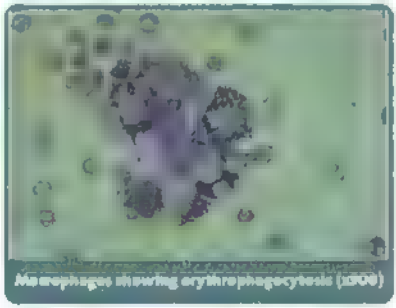
Blood spectrum of lymphocytes and monocytes in viral meningitis (x1000)



[illegible] shiriken



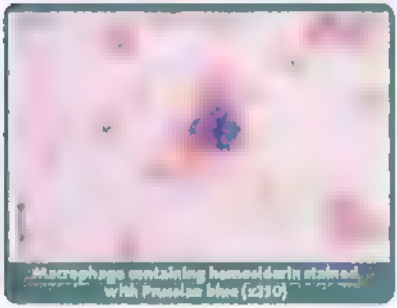
[illegible] of cytoplasm and vacuoles (x500)



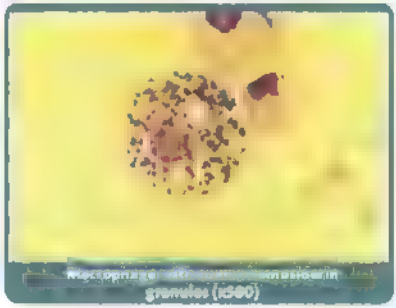
Macrophages showing erythrophagocytosis (x500)

Macrophage with RBC remnants (x500)

Macrophage with [illegible] granules (x500)



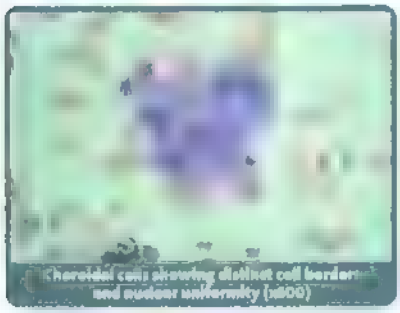
Macrophage containing hemosiderin stained with Prussian blue (x250)



Macrophage [illegible] hemosiderin granules (x500)

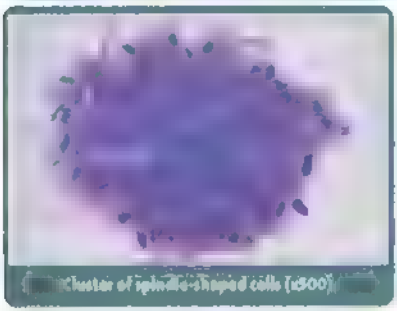
Macrophage containing hemosiderin and hematoidin crystals (x300)

Macrophages with hemosiderin and hematoidin (dark), nuclei are bright yellow-green



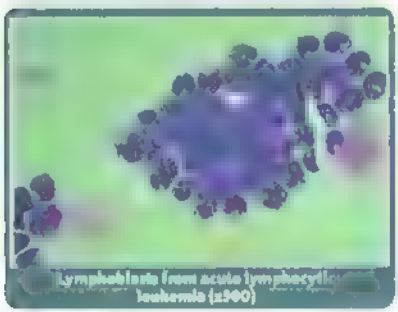
Cheroidal cells showing distinct cell borders and nuclear uniformity (x800)

Ependymal cells. Notice the nucleoli and less distinct cell borders (x1000)

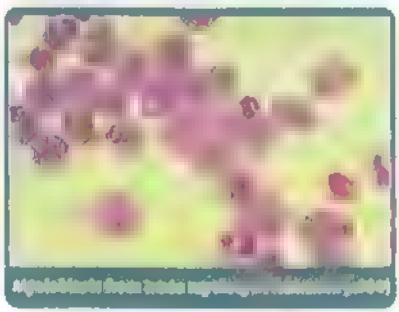


Cluster of spindle-shaped cells (x300)

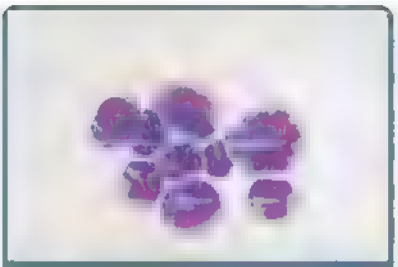
Notice the prominent nucleoli

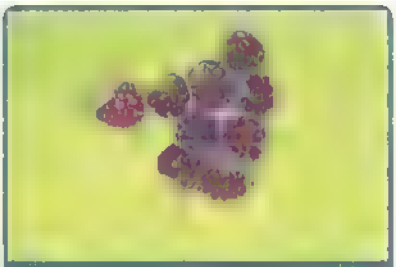


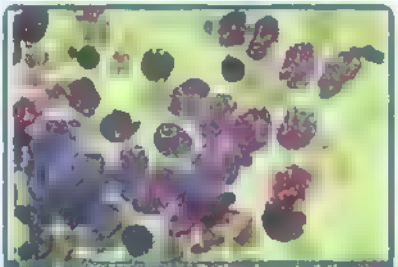
Lymphoblasts from acute lymphocytic leukemia (x900)



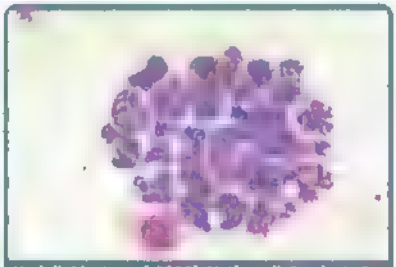
Myeloblasts from acute myelogenous leukemia (x900)





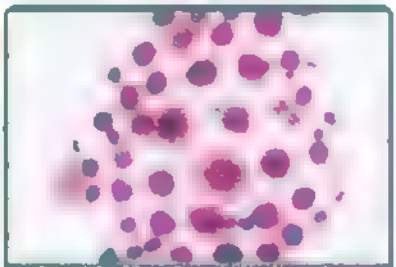


Burkitt lymphoma. Notice characteristic vacuoles (x500)



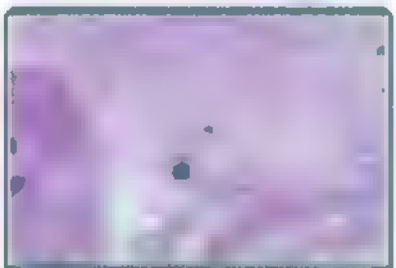
Mycobacteriosis (x1000). Notice cellular clustering, nuclear fragmentation, and necrotic formation

India ink preparation of C. neoformans (x400) Notice budding yeast form. (Courtesy of Ann K. Palmeiden, MD.)



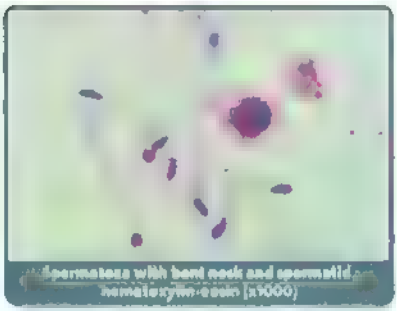
Gram stain of C. neoformans showing starburst pattern (x1000). (Courtesy of Ann K. Palmeiden, MD.)

Peroxidase with double heat Hematoxylin (x1000)

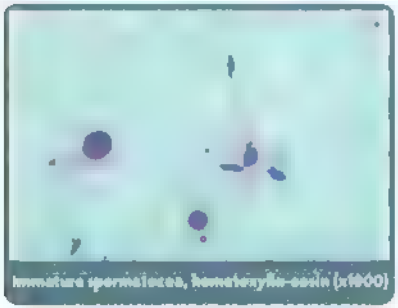


Hematoxylin (x1000)

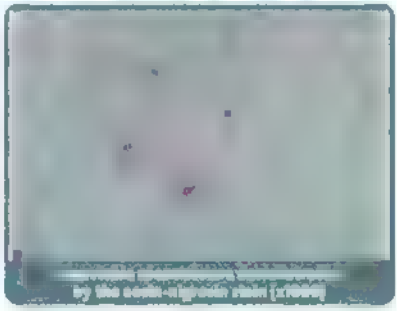
Spermatozoa with acrosome tail, hematoxylin-eosin (x1000)



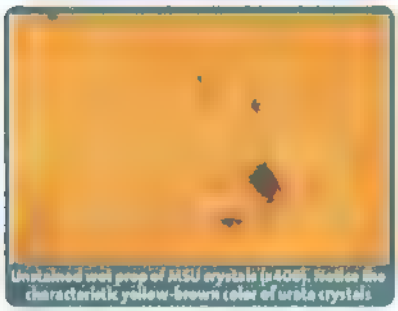
Spermatozoa with bent neck and spermatid, hematoxylin-eosin (x1000)



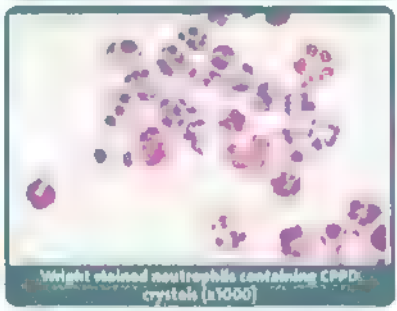
Immature spermatozoa, hematoxylin-eosin (x1000)



by the acid-fuchsin stain (x1000)

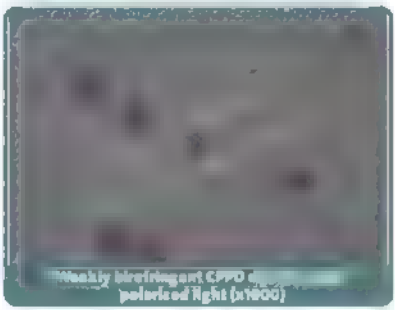


Unstained wet prep of MSU crystals (x400), notice the characteristic yellow-brown color of urate crystals

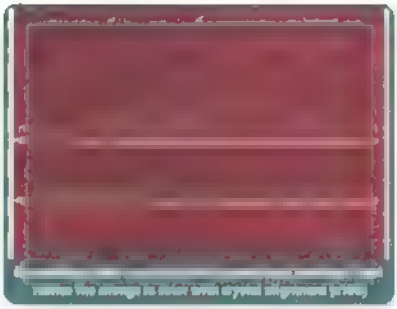


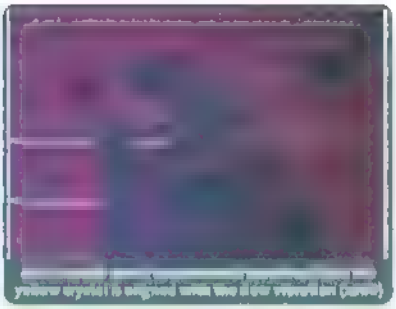
Wright stained neutrophils containing CPPD crystals (x1000)

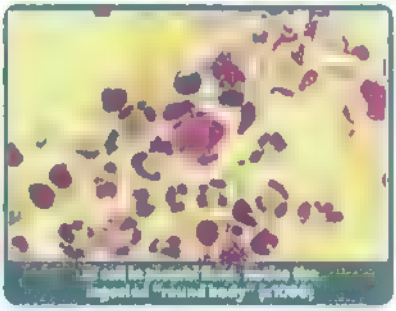
Strongly birefringent MSU crystals under polarized light (x360)

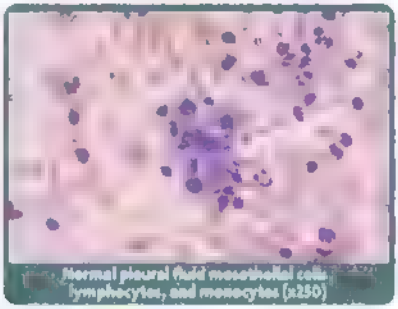


Weakly birefringent CPPD c polarized light (x1000)

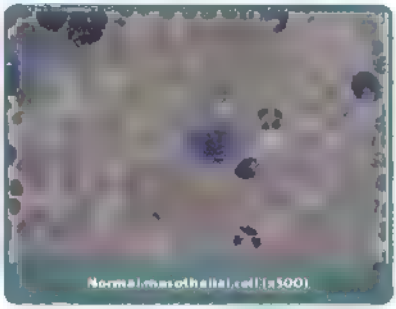




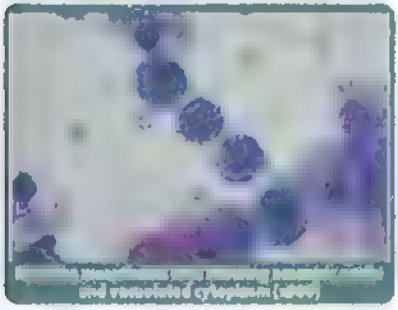




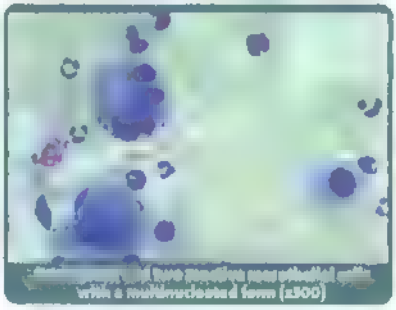
Normal pleural fluid mesothelial cells, lymphocytes, and monocytes (x250)



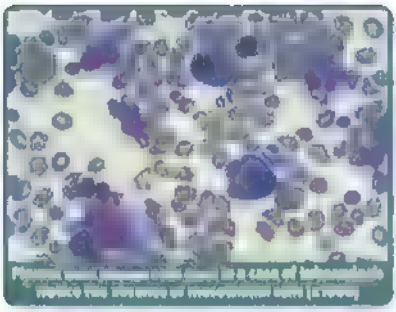
Normal mesothelial cell (x500)

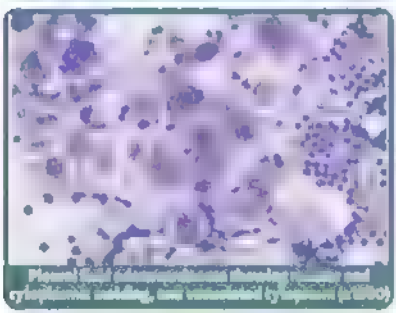


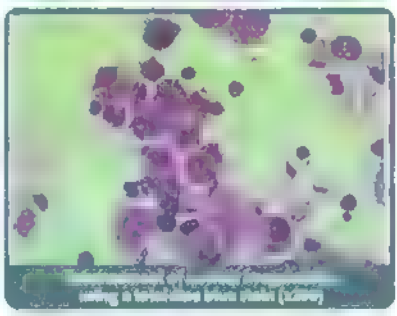
and vacuolated cytoplasm (x500)

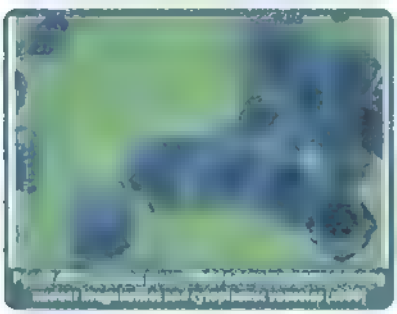


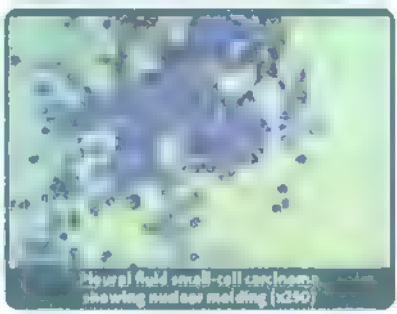
with a multinucleated form (x500)

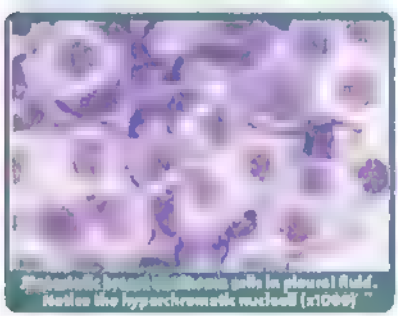


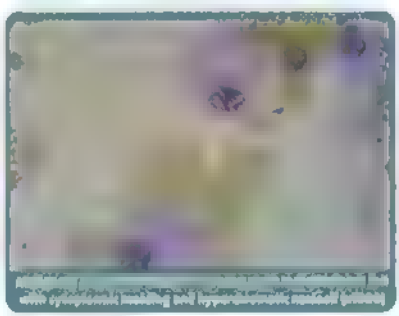


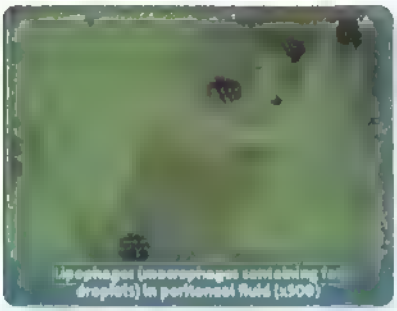




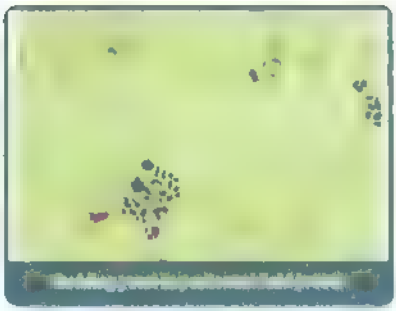




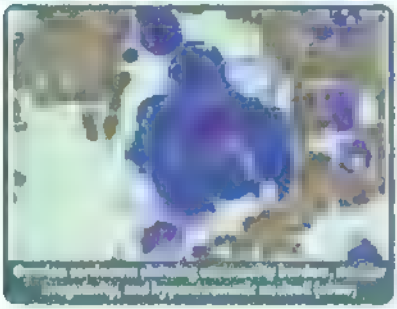




Lipophages (macrophages containing fat droplets) in peritoneal fluid (x500)

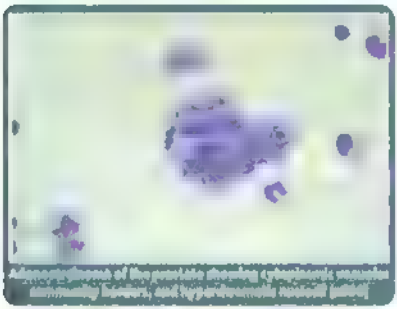


[illegible]



Granular sarcoma cells, containing bodies, [illegible] and hyperchromatic nuclei (arrow)

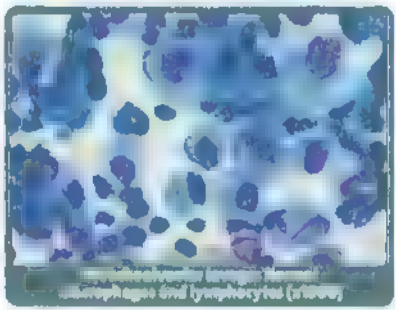
Granular sarcoma cells containing [illegible] vacuoles (arrow)



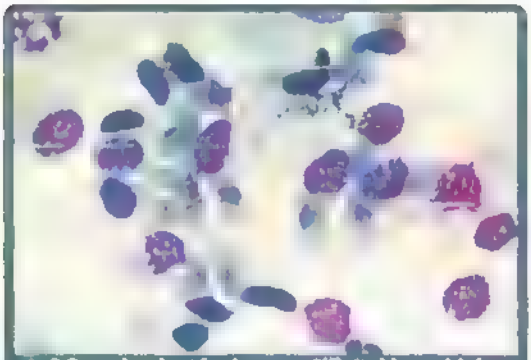
Macrophages of the peritoneal exudate. Cytoplasmic granules [illegible] and hyperchromatic nuclei (arrow)

Giant sarcoma cells containing many vacuoles and nuclear irregularities

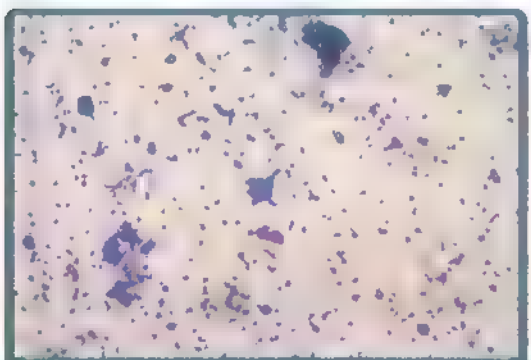
Psammoma bodies exhibiting concentric [illegible]



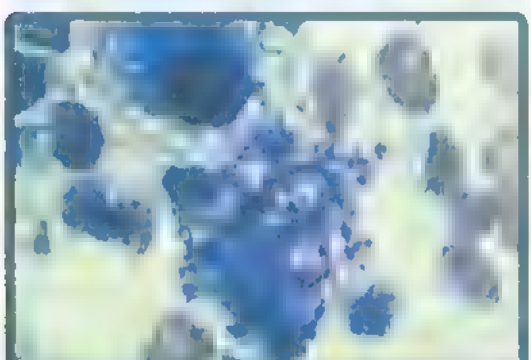
[illegible] macrophages and lymphocytes (arrow)



2 Bronchoalveolar lavage: Ciliated bronchial epithelial cells; notice the eosinophilic bar (x100)



[illegible] (Gram's stain) [illegible] with Pneumocystis carinii trophozoites under low power (x100)



Bronchoalveolar lavage: Characteristic cup-shaped organisms indicative of Pneumocystis carinii (x1000)

بەشی پێنجەم

ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکان

هەرکات هەستت کرد سەحتیەکانی ژیانت
زیاتر نەبن، لەوکاتە دڵنیابە کە خودا خۆشی دەوێیت
و بەسەرت دەکاتەوە.

ردیف	آزمون پشکنین	مقادیر طبیعی پشکنین
1	White Blood Cell (WBC) count	Total : 4.5 - 11 x 10^9 cells/L Segmented neutrophils: 2.6-8.5 x 10^3 cells/mcL Band neutrophils: 0-1.2 x 10^3 cells/mcL Lymphocytes: 1.0-4.8 x 10^3 cells/mcL Monocytes: 0.14-1.3 x 10^3 cells/mcL Eosinophils: 0-5.0 x 10^3 cells/mcL Basophils: 0-0.22 x 10^3 cells/mcL
2	Red Blood Cell (RBC) count	4.2-5.9 x 10^{12} cells/L
3	Mean Corpuscular Volume (MCV)	80-100 Fl
4.	Platelet Count	150-350 x 10^9/L
5.	Hemoglobin (HB)	Female: 12-16 g/dl Male: 14-17 g/dl New Born: 18-20 gm/dl
6.	Packed cell volume (PCV)	Newborn: 53-65% Infant/child: 30-43% Adult male: 42-52% Adult female: 37-47%
7.	Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR)	Newborn: 0 - 2 mm/hr Children: 1 - 10 mm/hr Male: 0 - 15 mm/hr Female: 0 - 20 mm/hr
8.	Clotting time	2-10 min
9.	Bleeding time	IVY's Method : 3 - 8 min Duke Method : 2 - 6 min
10.	Prothrombin Time (PT)	11-13 sec
11.	International Normalised Ratio (INR)	< 1.1
12.	Partial Thromboplastin Time (PTT)	25 - 35 sec
13	Antithrombin Test	adults : 80%-120% newborns: 44%- 76%

14	Coagulation Factor	Factor I 150_300 mg/dl Factor II 60_150% of normal Factor IX 60_150% of normal Factor V 60_150% of normal Factor VII 60_150% of normal Factor VIII 60_150% of normal Factor XI 60_150% of normal Factor XII 60_150% of normal
15	Lupus anticoagulant	20 - 39 GPL or MPL
16.	Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase Deficiency (G6PD) . (Favism)	5_15 U/g Hb
17.	Haptoglobin	30_200 mg/dl
18.	Alpha fetoprotein (AFP)	0_20 ng/dl
19.	Hemophilia Test	50% - 150%
20.	Fasciola hepatica	<17 U/L
21.	Rheumatoid factor (RF)	<14 U/ml
22.	Antistreptolysin-O (ASO)	< 150 units
23.	C. reactive protein (CRP)	< 6 mg/L
24.	Antithyroglobulin Antibody Test (TPOAb)	< 116 IU/ml
25.	Interleukein- 6	0 -16.4 pickgm/ml
26.	Environmental Allergy (Respiratory Allergy)	0.00 - 0.34IU/ml
27.	Triiodothyronine (T3)	1.1_3.0 nmol/L
28.	Thyroxine (T4)	64_155 nmol/L
29.	Thyroid Stimulating Hormone (TSH)	0.5_5.0 mIU/L
30.	Thyroglobulin (Tg)	3 - 40 ng/ml
31.	Anti-thyroid peroxidase (Anti TPO)	< 9 IU/ml
32.	TSH Receptor	0.27- 4.2 mIU/L

33.	Calcitonin Hormone	Female. <14 pg/ml (<14 ng/L SI units) Male: <19 pg/ml (<19 ng/L SI units) Postcalcium infusion (administered at 2.4 mg/kg): Female: <130 pg/ml (<130 ng/L SI units) Male: <190 pg/ml (<190 ng/L SI units) Postpentagastrin injection (administered at 0.5 mcg/kg): Female: <35 pg/ml (<35 ng/L SI units) Male: <110 pg/ml (<110 ng/L SI units)
34	Anti Mullerian Hormone (AMH)	ng/ml 1-3
35.	Prolactin	Females: < 20 mcg/L Pregnant: 34 - 386 mcg/L Male: < 20 mcg/L Infant: 3.2 - 20 mcg/L
36.	Progesterone	Females: Follicular Phase: < 1 ng/ml Ovulation Phase: 0.8-3.0 ng/ml Luteal Phase: 3.30 ng/ml Post Menopause: 0.1-0.8 ng/ml Male: (Adult): 0.2-1.4 ng/ml
37.	Testosterone	300.1200 ng/dl :Male 20.75 ng/dl :Female
38.	Dehydroepiandrosterone Sulfate (DHEAS)	Females: 0.6.3.3 mg/ml Males: 1.3.5.5 mg/ml
39.	Follicle-Stimulating Hormone (FSH)	Female: Follicular or luteal phase: 5. 20 mU/ml Midcycle peak: 30.50 mU/ml Postmenopausal: > 35 mU/ml Male: Adult: 5.15 mU/ml

40.	Estradiol (E2)	Males: 10-30 pg/ml Females: Day 1-10 of menstrual cycle: 14-27 pg/ml Day 11-20 of menstrual cycle: 14-54 pg/ml Day 21-30 of menstrual cycle: 19-40 pg/ml
41.	Luteinizing Hormone (LH)	Female: Follicular or luteal phase: 5-22 mU/ml Midcycle peak: 30-250 mU/ml Postmenopausal: > 30 mU/ml Male:3-15 mU/ml
42	Human Chorionic Gonadotropin (β-hCG)	Non-pregnant females: < 1.0 mIU/ml Postmenopausal females: <7.0 mIU/ml Men : <2.0 mIU/ml Pregnant : >=1500 mIU/ml hCG levels in weeks from LMP (gestational age): 3weeks LMP: 5.8 - 71.2 mIU/ml 4weeks LMP: 9.5 - 750 mIU/ml 5weeks LMP: 217 - 7.138 mIU/ml 6weeks LMP: 158 - 31.795 mIU/ml 7weeks LMP: 3.697 - 163.563mIU/ml 8weeks LMP: 32.065 - 149.571 mIU/ml 9weeks LMP: 63.803 - 151.410 mIU/ml 10weeks LMP: 46.509 - 186.977 mIU/ml
43.	Growth Hormone (GH)	Males : 0.4 - 10 ng/ml Females : 1 - 14 ng/ml Children : 10 - 50 ng/ml

44.	Epinephrine	Epinephrine:0 - 140 pg/ml Norepinephrine : 70 - 1700 pg/ml Dopamine:0 - 30 pg/ml
45.	Inhibin A	Males: >2.0 pg/ml Females: 11>years: <4.7 pg/ml 17-11years: <97.5 pg/ml Premenopausal: <97.5 pg/ml Postmenopausal: <2.1 pg/ml
46.	Inhibin B	Males: 23-0months: <430 pg/ml 4-2years: <269 pg/ml 7-5years: <184 pg/ml 10-8years: <214 pg/ml 13-11years: <276 pg/ml 17-14years: <273 pg/ml Adults: < 399 pg/ml Females: 23-0months: <111 pg/ml 4-2years: <44 pg/ml 7-5years: <27 pg/ml 10-8years: <67 pg/ml 13-11years: <120 pg/ml 17-14years: <136 pg/ml Premenopausal: Follicular: <139 pg/ml Luteal: <92 pg/ml Postmenopausal: <10 pg/ml
47	Antidiuretic Hormone (ADH)	1 - 5 pg/ml
48.	Arginine Vasopressin (AVP)	1.0 - 4.10 pg/ml
49.	(DHT) Dihydrotestosterone	Male: 112 - 955 pg/ml Female : < 300 pg/ml
50.	Androgen Panel Test	Male : 300 - 1000 ng/dl Female : 15 - 70 ng/dl
51.	GH Suppression Test	<0.3 ng/ml

52.	GH Stimulation Test	Males: 0.4 -10 ng/ml Females: 1-14 ng/ml Child: 10-50 ng/ml
53.	Parathyroid Hormone (PTH) Test	14 - 65 pg/ml
54.	Sex Hormone Binding Globulin (SHBG) Test	Males: 10 - 57 nmol/L Females: (nonpregnant): 18 - 144 nmol/L
55.	Adrenocorticotropic Hormone (ACTH) Test	Adults: 6-76 pg/ml
56.	Aldosterone	In Blood: Adults: 7.30 ng/dl or 0.19-0.83 nmol/L Standing or sitting down 3.16 ng/dl or 0.08-0.44 nmol/L Lying down Children: Standing or sitting down 5-80 (ng/dl) or 0.14-2.22 nmol/L Lying down 3.35 ng/dl or 0.08-0.97 nmol/L In Urine : 70-350 pg/ml
57.	Vitamin D Test	Deficiency : 0 - 20 ng/ml Insufficency : 21 - 29 ng/ml Optimal : 30 - 70 ng/ml
58.	Vitamin B9 Test (Folic Acid , Folate test)	2 - 20 ng/ml
59.	Vitamin B12 Test	192 -771 Pmol/L
60.	Sars -Cov2 IgG - IgM	Negative: <1 1 AU/ml Positive: > 1.1 AU/ml
61.	Hepatitis A Viral (HAV) Test	0 -20ng/ml
62.	Hepatitis B Virus (HBV)	10-1.000.000.000 IU/ml
63.	Hepatitis C Virus (HCV)	10 - 100.000.000 IU/ml
64.	Hepatitis E Virus (HEV) Test	1 - 22 IU/ml
65.	BK Virus	1.600 - 16.000.000 IU/ml
66.	Papovaviridae (polyomaviridae)	45- 55 nm

67	Parvovirus	Negative: 0.90 IV or less Positive: 1 10 IV or greater
68.	Varicella zoster virus A.8 ZOSTER Ab(vzv) (IGg-IgM) Test	Negative: 0.90 ISR or less Positive: 1 10 ISR or greater
69.	Helicobacter pylori (H.Pylori)	Negative: 30.01-39.99 U/ml Positive: ≥40 U/ml
70	Toxoplasma Test	Negative :<3 IU/ml Positive :≥5 IU/ml
71.	Cytomegalovirus (CMV)	620 - 1400 mg/dl
72.	Troponin Test	0 - 0.4 ng/ml
73.	Troponin I (High-Sensitivity Troponin I)	Women: < 14 ng/L men: < 22 ng/L
74.	D-dimer	Negative: < 0.50 Positive: > 0.50
75.	Myoglobin	25 - 72 ng/ml
76.	Homocysteine	Females : 0.40_1.89 mg/L Males: 0.54_2 16 mg/L
77	Cancer Antigen 15-3 (CA 15-3)	Normal Values : < 30 U/ml High:> 60 U/ml
78.	Cancer Antigen 19-9 (CA 19-9)	Normal Values : < 37 U/ml High : > 100 U/ml
79	Cancer Antigen 125 (CA-125)	Normal Values : < 46 U/ml High : > 50 U/ml
80	Cancer antigen 27-29 (CA 27-29)	< 38 U/ml
81	Cortisol Test	8 AM: 5-23 mcg/dl or 138-635 nmol/L 4 PM: 3-13 mcg/dl or 83-359 nmol/L
82.	Erythropoietin (EPO)	4 - 26 (mU/ml)
83	17-Hydroxyprogesterone (17 OHP)	Adult males: < 220 ng/dl Prepubertal females: < 100 ng/dl Follicular (In females): < 80 ng/dl Luteal (In females): < 285 ng/dl
84.	Renin	normal sodium diet: 0.6 - 4.3 ng/ml/hour low sodium diet: 2.9 - 24 ng/ml/hour

85.	Chromogranin A	<39ng/l
86.	Urine Metanephrine Test	24- 96 mcg/24 hours
87.	Fasting blood sugar	70-110 mg/dl
88.	Random Blood Sugar	180 mg/dl
89	Glucose Tolerance (GTT) Test	Normal: Fasting : < 110 mg/dl 2hour: < 140 mg/dl Impaired glucose tolerance: Fasting :110 - 126 mg/dl 2hour: 140 - 200 mg/dl Diabetes: Fasting : >126 mg/dl 2hour: >200 mg/dl
90	Glycated haemoglobin , Haemoglobin A1c (HbA1c)	Normal : 4% - 5.6% Prediabetes: 5.7% - 6.4% Diabetes: >%6.5
91.	Cholesterol test	< 200mg/dl
92.	Triglycerides Test	< 150 mg/dl
93.	High Density Lipoprotein Test (HDL)	Men. ≥ 40 mg/dl Women: ≥ 50 mg/dl
94	Low Density Lipoprotein (LDL)	< 100 mg/dl
95	Blood Urea Nitrogen Test (BUN)	7-20 mg/dl
96.	Aspartate Aminotransferase Test (AST)	5- 40 IU/L
97.	Alanine Aminotransferase Test (ALT)	7- 55 IU/L
98.	Alkaline Phosphatase (ALP) Test	20-140 U/L
99	Bilirubin test , Total Serum bilirubin (TSB)	0.1 - 1.2 mg/dl
100.	Globulin Test	2.0-3.9 g/dl
101.	Total Protein	6.4-8.3 g/dl
102.	Albumin	3.5-5.4 g/dl
103	Creatinine Test	Men: 0.9 - 1.3 mg/dl Women: 0 6 - 1.1 mg/dl
104.	Calcium	8.6 - 10.2 mg/dl

105	Protein C	70% - 150%
106.	Protein S	60% - 150%
107	Phosphorus (Phosphate)	Adults: 2.8 - 4.5 mg/dl Children: 4.0 - 7.0 mg/dl
108.	Copper Test	Blood: 85 - 180 mcg/l Urine 24h: 0-100 mcg/24 h
109.	Zinc (Zn) Test	0.66 - 1.10 mcg/ml
110.	Lipase	0-160 U/L
111.	Uric Acid Test	Urine: 250-750 mg/24h Serum: Women : 1.5 - 6.0 mg/dl Men :2.5 - 7.0 mg/dl
112.	Amylase Test	30-110 U/L
113	Creatinine Clearance	Urine: Males: 110 - 150ml/min Females: 100 - 130ml/min Serum: Men: 0.6 to 1.2mg/dl Women: 0.5 to 1.1mg/dl
114.	Urine Protein Electrophoresis (UPEP) Test	<5 mg/dl
115.	Creatine Kinase	Male: 55-170 units/L Female: 30-135 units/L
116	Urine Free Cortisol Test	4 - 40 mcg/24 hours
117.	Potassium (K+) Test	3.5-5 mEq/L
118	Chloride (CL) Test	98-106 mEq/L
119	Sodium Blood (Na) Test	135-145 mEq/L
120	Magnesium Test	1.7 - 2.2 mg/dl
121.	Total Iron Binding Capacity (TIBC) Test	250 - 450 mcg/dl
122.	Serum Iron Test	60 -170 mcg/dl
123.	Serum Ferritin Test	Male: 20 - 250 ng/ml Females > 40 years: 12 - 263 ng/ml Females: 10 -120 ng/ml
124.	Transferrin Test	204-360 mg/dl

125.	Heart-type Fatty Acid -binding Protein (H-FABP)	0-250 ng/ml
126.	Serum Protein Electrophoresis (SPEP)	Total protein: 6.4-8.3 g/dl Albumin: 3.5-5 g/dl Globulin: 2.3-3.4 g/dl Alpha-1 globulin: 0.1-0.3 g/dl Alpha-2 globulin: 0.6-1 g/dl Beta globulin: 0 7-1.1 g/dl
127	Creatine Kinase and Isoenzymes (CK & Isoenzyme)	CK-MM 100% CK-MB: 0% CK-BB: 0%
128.	Proinsulin	3.6 - 22 pmol/L
129	Lipoprotein-associated phospholipase A2 (Lp-PLA2)	<200 ng/ml
130.	Albumin /Globulin (A/G) Ratio	1.1 - 2.5
131	Hemochromatosis	200 - 300 mcg/dl
132.	Angiotensin Converting Enzyme (ACE)	< 40 nmol/ml/min
133	Beta-2 microglobulin	Blood: 0.70-1.80 mcg/ml Urine: ≤300 mcg/L
134.	Lactate dehydrogenase (LDH)	140 - 280 U/L
135.	Blood Oxygen Level	75 - 100 mm Hg
136	Arterial Blood Gas Analysis (ABG) test	arterial blood pH: 7 38 - 7.42 bicarbonate: 23 - 29 mEq/L partial pressure of oxygen: 75 - 100 mm Hg partial pressure of carbon dioxide: 38 - 42 mm Hg oxygen saturation: 94% - 100%
137.	Carbon Dioxide (CO_2) in Blood	23 - 29 mEq/L
138.	Anion Gap blood Test	3 - 10 mEq/L
139.	Cystatin C	0.62 -1.15 mg/L
140.	Digoxin Test	0.5-0.9 ng/ml
141	Insulin Resistance Test	Normal: <140 mg/dl Prediabetes : 140 - 199 mg/dl
142	Insulin-like growth factor 1(IGF1) Test	84-100 µ/l

143	Bence Jones Test	0 26 - 1.65 k/l
144.	Urine Protein Test	urine routine examination: 50 - 80 mg urine 24h: < 250 mg
145.	Microalbumin Test	<30 mg
146.	Ceruloplasmin Test	40 - 14mg/dl
147.	Lactose Tolerance Test	< 15 mg/dl
148.	Fructosamine Blood Test	190-285 mol/L
149.	Homa Index (IR)	6-16 mg/dl
150.	Ammonia (NH3)	40-80 mcg/dl
151.	Gamma-glutamyl transpeptidase (GGT)	9.48 IU/L
152.	Phenylalanine Test	<2 mg/dl
153	Creatine Phosphokinase (CPK) Test	10 - 120 mcg/L
154.	Lithium Test	0.6-1.2 mEq/L
155.	Tacrolimus Test	5-15 ng/ml
156.	C-peptide	0.5 - 2.0 ng/ml
157.	N-terminal pro B-type Natriuretic Peptide (NT-proBNP)	0-74 years : < 125 pg/ml 75-99 years . < 450 pg/ml
158.	Procalcitonin (PCT)	0 - 0.05 mg/L
159.	Blood Ketones	< 0.6 mmol
160	Prostate-Specific Antigen (PSA)	< 4.0 ng/ml
161.	Calprotectin Test	10- 50 or 60 µg/mg
162	LAMA2-related muscular dystrophy	200-400 IU/L
163.	Candidiasis	<30 U/ml
164.	Tuberculosis Test	<15 mm
165.	Adenosine Deaminase (ADA) Test	< 40 U/L
166.	Purified Protein Derivative Test (Tuberculin) (PPD)	<15 mm
167	Antineutrophil Cytoplasmic Autoantibody (ANCA)	Negative: ≤19 AU/ml Equivocal: 20-25 AU/ml Positive: ≥26 AU/ml
168.	Antinuclear antibody (ANA)	1:40 - 1:60
169.	Tissue Transglutaminase (TTG) Test	Negative: 3 U/ml or less Weak Positive: 4-10 U/ml Positive: 11 U/ml or greater

170.	Anti Cyclic Citrulline Peptide (anti ccp)	< 20 EU/ml
171.	Human Leukocyte Antigen B5 (HLA-B51/52)	<0.05
172.	Cold agglutinin disease (CAD)	>1:64
173.	Complement 3 (C3) Test	80 - 160 mg/dl
174.	Complement 4 (C4) Test	15 - 45 mg/dl
175.	C1Esterase inhibitor Test	16 - 33 mg/dl
176.	Antisperm AB Test	0 - 60 U/ml
177.	Anti RNP Test	< 20
178.	Anti Smith (sm) Test	<7 U/ml
179.	Anti SSA (RO) Test	<1 U
180.	Anti SSB (La) Test	IgG: <1.0 U (negative) IgG: >1.0 U (positive)
181	Anti sclerodedma-70 (anti SCL-70) Test	32unit/ml
182.	Anti-double stranded DNA antibody (anti-dsDNA)	< 10 IU/ml
183.	Pathergy Test	Negative (-) : Only erythema or trace of prick Suspect (=) : Papule< 2 mm + erythema Positive (+) : + 1Papule 2-3 mm + erythema +2Papule> 3 mm + erythema + 3Pustule 1-2 mm + 4Pustule> 2 mm
184.	Anti Endomysial-A Test - Anti Endomysial-G Test	+TG-IgA : Negative : 3U/ml or less Weak Positive : 10-4U/ml 11Positive : U/ml or greater +TG-IgG Negative: 6.0>U/ml weak positive: 9.0-6.0U/ml positive: 9.0<U/ml AGA-IgG 2- 8 U/ml EMA-IgA: Negative: <1:2.5 Total serum IgA : 80 - 350 mg/dl

185	Anti-glomerular Basement Membrane (ANTI GBM) Test	≤ 5.0EU/ml
186.	Anticardiolipin Antibody (IgG, IgM, IgA)	IgG, IgM and IgA : < 20 CU
187	Antiphospholipid antibodies (IgG-IgM) Test	IgG . <15
188.	Anti transglutaminase antibodies (Anti TG) Test	22 U/ml
189.	Immunoglobulins Test	IgG: 6.0 - 16 0g/L IgA: 0.8 - 3.0g/L IgM: 0.4 - 2.5g/L
190.	Liver kidney microsome type 1 (anti-LKM-1) Test	Negative:<or =20.0 Units Equivocal:24 9-20.1Units Positive:>or =25.0 Units
191	anti-smooth muscle antibody (ASMA) test	<1:20 titer
192	Antineutrophil antibodies (AMA)	<1:20 titer
193.	Antiparietal cell antibody test	Negative: ≤20.0 Units Equivocal: 20.1-24.9 Units Positive: ≥25.0 Units
194.	Islet cell antibody	Positive samples Titre 1:40-1:32
195.	Centromere Antibody (ACA)	Negative :29 AU/ml or less Equivocal :30-40 AU/ml Positive :41 AU/ml or greater
196.	Cyclosporine and Tacrolimus	600-500 ng/ml
197.	Cystic Fibrosis	< 29 mmol/L
198	BCR-ABL Fusion gene Philadelphia Chromosome Test	1 0% or less
199.	Chorionic Villi Sampling (CVS)	Absence of gene & biochemical disorders
200	Seminal Fluid Analysis	Total sperm count in ejaculate: 39 - 928 million Ejaculate volume: 1.5- 7.6 ml Sperm concentration: 15 - 259million per ml Total motility (progressive and non-progressive): 40% - 81% Progressive motility: 32% - 75% Sperm morphology: 4% - 48%

201.	Alpha-1 Antitrypsin (AAT)	75 - 150 mg/dl
202.	Carcinoembryonic Antigen (CEA) Test	Nonsmoker: 0 - 2.5 ng/ml Smoker: 0 - 5 ng/ml
203.	Post Coital Test	rupees200-350
204.	Intrauterine insemination (IUI) Test	>20 million/ml
205.	Acetoacetate	< 1 mg/dl
206	Acetylcholinesterase (ACE), RBC	26 7.49 2 U/g Hb
207.	Acid phosphatase	0.5.5.5 U/L
208.	δ-Aminolevulinic acid (ALA)	15.23 mcg/L
209.	Antibodies to extractable nuclear antigen (AENA)	< 20.0 units
210.	Androstenedione	Men: 18-30 years : 50-220 ng/dL 31-50 years : 40-190 ng/dL 51-60 years : 50-220 ng/dL Women: Follicular : 35-250 ng/dL Midcycle : 60-285 ng/dL Luteal : 30-235 ng/dL Postmenopausal : 20-75 ng/dL Children : 1-12 month : 6-78 ng/dL 1-4 years : 5-51 ng/dL 5-9 years : 6-115 ng/dL 10-13 years : 12-221 ng/dL 14-17 years : 22-225 ng/dL Tanner II-III: Male : 17-82 ng/dL Female : 43-180 ng/dL Tanner IV-V : Male : 57-150 ng/dL Female : 7-68 ng/dL
211	Antidiuretic hormone (ADH; arginine vasopressin)	< 1.7 pg/ml
212.	Antithyroid microsomal antibody titer	< 1:100
213.	Apolipoproteins	A-I. females: 98.210 mg/dl A-I. males: 88.180 mg/dl B-100. females: 44.148 mg/dl B-100. males : 55.151 mg/dl Bicarbonate: 23.28 mEq/L

214	Blood volumes (radioisotope labeling)	Plasma, females: 28_43 ml/kg body wt Plasma, males: 25_44 ml/kg body wt RBCs, females: 20_30 ml/kg body wt RBCs, males: 25_35 ml/kg body wt
215.	Brain (B-type) natriuretic peptide (BNP)	< 100 pg/ml
216.	Carotene	75_300 mcg/L
217.	CD4:CD8 ratio	1.4
218.	CD4+ T-cell count	640_1175/mcL
219.	CD8+ T-cell count	335_875/mcL
220.	C-reactive protein, highly sensitive (hsCRP)	< 1.1 mg/L
221.	Total (TC)	150_199 mg/dl
222.	11-Deoxycortisol (DOC)	After metyrapone: > 7 mcg/dl Basal: < 5 mcg/dl
223.	d-Xylose level 2 h after ingestion of 25 g of d-xylose	> 20 mg/dl
224.	Fibrinogen	200 - 400 mg/dL
225.	Gastrin	0_180 pg/ml
226.	Globulins	Alpha-1 globulins: 0.2_0.4 g/dl Alpha-2 globulins: 0.5_0.9 g/dl Beta globulins: 0.6_1.1 g/dl Beta-2 microglobulin: 0.7_1.8 mcg/ml Gamma globulins: 0.7_1.7 g/dl
227.	Insulin, fasting	1.4_14 mcIU/ml
228.	Lactic acid, venous	6_16 mg/dl
229.	Lead	< 40 mcg/dl
230.	Leukocyte alkaline phosphatase (LAP) score	13_130/100/ polymorphonuclear (PMN) leukocyte neutrophils and bands
231.	Manganese	0.3_0.9 ng/ml

232.	Mean corpuscular hemoglobin (MCH)	28.32 pg
233.	Mean corpuscular hemoglobin concentration (MCHC)	32.36 g/dl
234	Metanephrines, fractionated	Metanephrines, free: < 0.50 nmol/L Normetanephrines, free: < 0.90 nmol/L
235.	Methemoglobin	< 1.0%
236.	Methylmalonic acid (MMA)	150.370 nmol/L
237	Myeloperoxidase (MPO) antibodies	< 6.0 U/ml
238.	5'-Nucleotidase (5 NT)	4.11.5 U/L
239.	Osmolality	275.295 mOsm/kg H2O
240.	Parathyroid hormone-related peptide (PTHrP)	< 2.0 pmol/L
241.	Urine Ph	4 6 - 8.0
242.	Platelet life span, using chromium-51 (51Cr)	8.12 days
243.	Porphyrins	≤ 1.0 mcg/dl
244.	Prealbumin	18.45 mg/dl
245.	Free Testosterone	35 - 155 pg/mL
246.	Protein C resistance, activated ratio (APC-R)	2.2.2.6
247	Pyruvic acid	0.08.0.16 mmol/L
248.	RBC survival rate, using 51Cr	T1/2 = 28 days
249	Renin activity, plasma (PRA), upright, in males and females aged 18.39 yr	Sodium-depleted: 2 9.24 ng/ml/h Sodium-repleted: 0 6 (or lower).4.3 ng/ml/h
250.	Reticulocyte count	Percentage 0 5.1.5% Absolute: 23.90 x 103/mcL
251	Thyroid iodine-123 (123I) uptake	5.30% of administered dose at 24 h
252.	Transferrin saturation	20.50%
253.	Vitamin C (ascorbic acid)	Leukocyte: < 20 mg/dl Total: 0.4.1 5 mg/dl
254.	Amino acids, total	200-400 mg/24 h
255.	Catecholamines, total	< 100 mcg/m2/24 h
256.	Coproporphyrin	50-250 mcg/24 h

257.	Estriol	Females: > 12 mg/24 h
258.	d-Xylose excretion 5 h after ingestion of 25 g of d-xylose	5.8 g
259.	17-Hydroxycorticosteroids, fractionated, adults ≥ 18 yr	Cortisol: 3.5-4.5 mcg/24 h Cortisone: 17-129 mcg/24 h
260.	5-Hydroxyindoleacetic acid (5-HIAA)	2-9 mg/24 h
261.	17-Ketosteroid, fractionated, females > 12 yr	Androsterone: 55-1589 mcg/24 h Pregnanetriol: 59-1391 mcg/24 h
262.	17-Ketosteroid, fractionated, males > 12 yr	Androsterone: 234-2703 mcg/24 h Etiocholanolone: 151-3198 mcg/24 h 11-Hydroxyandrosterone: 66-1032 mcg/24 h 11-Hydroxyetiocholanolone: 17-1006 mcg/24 h 11-Ketoandrosterone: 4-55 mcg/24h 11-Ketoetiocholanolone: 51-1016 mcg/24 h Pregnanetriol: 245-1701 mcg/24 h
263.	Metanephrines, fractionated, normotensive patients ≥ 18 yr	Females, metanephrine: 30-180 mcg/24 h Females, total metanephrines: 142-510 mcg/24 h Males, metanephrine: 44-261 mcg/24 h Males, total metanephrines: 190-583 mcg/24 h
264.	Metanephrines, fractionated, normotensive males and females aged 18-29 yr	Normetanephrine: 103-390 mcg/24h
265.	Metanephrines, fractionated, hypertensive males and females	Metanephrine: < 400 mcg/24 h Normetanephrine: < 900 mcg/24 h Total metanephrines: < 1300 mcg/24h
266.	Microalbumin, albumin/ creatinine ratio	< 20 mcg/mg

267	Oxalate	0.11.0 46 mmol/ specimen
268.	Phosphate, tubular reabsorption	79.94% of filtered load
269.	Porphobilinogens	0.0 5 mg/g creatinine
270.	Potassium	25.100 mEq/24 h
271.	Protein, total	< 100 mg/24 h
272.	Sodium	100.260 mEq/24 h
273	Urinalysis, routine, dipstick testing	Bilirubin: Negative Blood: Negative Glucose: Negative Ketones: Negative Leukocyte esterase: Negative Nitrites: Negative Protein: Negative Urobilinogen: 0.2.1.0 EU
274.	Urobilinogen	0.05.2.5 mg/24 h
275.	Vanillylmandelic acid (VMA)	< 8 mg/24 h
276.	Gastric acid secretion	Basal, females: 0.2-3.8 mEq /h Basal males: 1-5 mEq /h Peak, females: 11-21 mEq /h Peak, males: 18-28 mEq /h
277	Von Willebrand Factor (VWF)	50 - 200 IU/DL
278.	Metanephrines plasma	12 - 60 pg/mL
279.	Hb electrophoresis	HbA: 95% - 98% HbA2: 2% - 3% HbF: 0.8% - 2%
280.	Cancer Antigen 72-4 (CA 72-4)	< 3.8 U/Ml
281	Cerebrospinal Fluid (CSF)	Adult : 90 - 150 ml Child : 10 - 60 ml
282.	Serotonin (5- Hydroxy tryptamine (5-HT)	50 - 200 ng/mL
283.	Osmotic Fragility Test	4 - 4.45 g/L NaCl
284.	Blood pH Test	7.35 - 7.45
285.	Normetanephrine urine	75 - 375 mcg/24hr

کۆتایی

بەرگی دووەم

زۆر سوپاسی کاك هێدی غەریب و خاتوو گڵێنە عەزیز و کاك بەختیار بابۆڵی و خاتوو دییە ڕێبوار دەکەم کە هاوکار و یارمەتی دەرم بوون لە ئامادەکردن و کۆکردنەوە و پێداچوونەوەی پشکنینەکان.

لە ئامادەکردنی پشکین و بابەتەکانی ناو ئەم کتێبە سوودم لە چەندین سەرچاوەی کوردی و بیانی وەرگرتووە، سوپاسی سەرجەمیان دەکەم، لەبەر زۆری ناوەکانیان نەمتوانی ناوەکانیان بنووسم.

هیچ دالراو و درووستکراوی مرۆڤێك بێ هەڵەو کەم و کورتی نییە، بۆیە لە هەر هەڵەو کەم و کورتییەکمان ببوورن کە لە پشکنینەکان و بابەتەکانی ناو ئەم نەپڵیشکەیشنە هەبێت.

لە دوعای خێر بێ بەشم مەکەن

سەرنج و ڕەخنە و پێشنیارەکانتان بنێرن بۆ پەڕە فەرمیەکانم لە تۆڕی کۆمەڵایەتی

فەیسبوك و نینستاگرام و تێلگرام و تیکتۆك بەم ناونیشانانە :

KamoHawrami

نامادەکردن و کۆکردنەوەی:

کامەران یوسف (کامۆ هەورامی)

خورماڵ - هەورامان

2022/10 /10

ناوەڕۆک

90	Malaria Smear Test
91	Swab Culture
93	Throat Culture Test
94	Gram Stain
97	Capsule Stain
98	Mannitol Salt Agar Media
99	Blood Agar (BA) Medium
101	Chocolate Agar (CAP) Medium
102	Nutrient Agar Media
103	Sabouraud Dextrose Agar (SDA)
104	MacConkey Agar
105	Cerebrospinal Fluid (CSF)
108	Candidiasis
110	Tuberculosis Test
113	Sensitivity Testing
114	Adenosine Deaminase (ADA) Test
116	Gonorrhea Test
118	Chlamydia Test
119	Mobiluncus
120	Acid-Fast Bacillus (AFB) Test
121	Escherchia Coli (E.coli)
122	Cupriavidus Metallidurans
123	Purified Protein Derivative Test (Tuberculin) (PPD)
126	Catalase
127	Oxidase Test
128	Coagulase Test
129	Citrate Utilization Test
130	Urease Test
131	Indole Test
132	Pastorex Strep Test Agglutination Kit
133	Autoimmunity
134	ANA Profile
148	Antineutrophil Cytoplasmic Autoantibody (ANCA)
149	Antinuclear Antibody (ANA)
150	Tissue Transglutaminase (TTG) Test
152	Anti Cyclic Citrulline Peptide (Anti ccp)
154	Human Leukocyte Antigen B5 (HLA-B51/52)
156	Human Leukocyte Antigen B27 (HLA-B27)
168	Human Leukocyte Antigen (HLA- DQ2/DQ8)
160	Cold Agglutinin Disease (CAD)
161	Complement 3 (C3) Test
162	Complement 4 (C4) Test
163	C1 Esterase Inhibitor Test
164	Antisperm AB Test
165	Lupus Erythematosus (LE) Cell Test
167	Anti RNP Test
168	Smith ab
170	Anti SSA (RO) Test - Anti Sjogren Syndrome A
171	Anti SSB (La) Test - Anti Sjogres Syndrome type B
172	Anti sclerodedma-70 (Anti SCL-70) Test
174	Anti-Double Stranded DNA Antibody (Anti-dsDNA)
175	Pathergy Test
176	Anti Endomysial-A Test Anti Endomysial-G Test
178	Anti-Glomerular Basement Membrane (Anti GBM) Test
179	Anticardiolipin Antibody (IgG , IgM , IgA)

180	Antiphospholipid Antibodies (IgG-IgM) Test
181	Anti Transglutaminase Antibodies (Anti TG) Test
182	Immunoglobulins Test
183	Liver Kidney Microsome Type 1(Anti-LKM-1) Test
185	Anti-Smooth Muscle Antibody (ASMA) Test
186	Antimitochondrial Antibodies (AMA)
187	Antiparietal Cell Antibody Test
188	Islet Cell Antibody
190	Centromere Antibody (ACA)
191	Cyclosporine and Tacrolimus
193	Genetics
194	Breast Cancer Genes 1and 2 (BRCA1) (BRCA2)
196	Maturity-Onset Diabetes of the Young (MODY)
197	Cystic Fibrosis
200	BCR-ABL Fusion Gene Philadelphia Chromosome Test
202	Non-invasive Prenatal Test (NIPT)
206	Sperm DNA Fragmentation Test
208	Chorionic Villi Sampling (CVS)
209	Karyotype Test
211	First Trimester Screening Blood
213	Whole Exome Sequencing
214	Quadruple Screen Test
215	N-KRAS Mutation
216	Robertsonian Translocation
217	X-linked Agammaglobulinemia
218	Others
219	Seminal Fluid Analysis
224	Bone Marrow Aspiration
226	Interferon-Gamma Release Assays (IGRAS)
229	JAK2 v617f Mutation
231	Alpha-1Antitrypsin (AAT)
232	Carcinoembryonic Antigen (CEA) Test
233	Post Coital Test
235	Intrauterine Insemination (IUI) Test
237	Human Fecal Elastase (FE-1)
240	PAP Smear Test
242	Interleukin- 6
244	بەشی دووەم (نیشیی وزاساری)
246	تاقیگەی پزیشکی چیە ؟ بەشەکانی کامانەن ؟
249	ئاساندنی سامپلەکانی تاقیگەی پزیشکی
253	وەرگرتنی ئانە Biopsy
256	چۆنیەتی لێکدانەوەی لەنجامەکانی (CBC Test)
257	بەکارهێنانی نیوبەکان بە پێی ڕەنگی سەرەکانیان
259	خوێن وەرگرتن (سحب الدم)
261	بۆچی لەکاتی وەرگرتنی خوێن بۆ پشکنینی لەنێکترۆنیەکان تورنیکا بەکار ناهێندرێت ؟
263	بۆچی لە کەمخوێنی جۆری Sickle cell anemia سکل سێل ئەنیمادا ڕێژەی ESR بەرزنابێتەوە ؟
264	مشەدۆرزانی Parasitology
266	خانە خوێ چیە Host
267	پشکنینی گشتی (فحص عام)
269	Emoglobinopathy
271	جیاوازی نێوان CPR و CRP و PCR
272	کەرووەکانFungi
274	هەلدێك لەو نەخۆشیە دیارکراوانەی کە تایبەتە بەMicroorganisms
276	ڕێگاکانی پشکنینی بەکتریای کەدەH.pylori
277	خوێن مەیین
279	شێرپەنجەی خوێن (Leukem)

284	پێکهاتەی ناو خوێن و جۆرە جیاوازەکانی گرووپی خوێن و فرمانی خوێن
287	لایا هیچت بیستووە دەربارەی بوونی خوێنی سەوز ؟
288	بۆچی (Rh) درەنگتر و هێواشتر نەگلوتینەبێت دەکات لەچاو نەتنی (A) و نەتنی (B) ؟
289	جیاوازی کوێتی کوێتیهێنەر (vein) و کوێتبەر (Artery)
290	چەند زانیاریەکی ورد لەسەر بەکتریای (E. coli)
292	دانانی پلازما بانPRP
294	هەندێ جار لیلیتهابانێکی زۆر لەبیبت لە پشکنینی میز بەتایبەتی لە ڕەگەزی مێ دا ، بۆچی ؟
295	سەوز بوونی سیرەم یاخود خوێن
296	هەڵگرتن و باراستنی پێکهاتەکانی خوێن بەشێوەیەکی نەندروست
297	بلەد دۆپینBlood doping
298	مەسریە کۆنەکان چۆن زانیویانە نافرەتەکانیان دووگیانن و ڕەگەزیان دیاری کردوە ؟
299	هەڵە باوەکامی وەرگرتنی خوێن (سحب الدم)
300	Poikilocytosis
301	زانیاری لە بارەی پلەی گەرمی و کاتی تانکواردن و نەبەستنی تۆرلینە بۆ پشکنینەکان
302	هیمۆلایسسHemolysis
304	خوێن(Blood)
306	کەم خوێنی Anemia نیشانەکانی و چارەسەری
308	خوێن بەخشین چیە ؟
310	ئەو پشکنینانە چین پێش هاوسەرگیری دەکرێت ؟
312	پشکنینەکانی پێش نەشتەرگەری
312	پشکنینە بەیوەندیدارەکان بۆ ئەو کەسانەی قژیان هەڵدەوەرێت
313	جیاوازی لە نێوان بەکتریا و فایرۆس
314	جیاوازی نێوان سیرەم و پلازما
315	ئەو شوێنانەی کە لەکرێ خوێنیان لێ وەردەگیرێ
316	میز بۆچی ڕەنگی دەگۆڕێت ؟ هەر ڕەنگێکی میز نیشانەیە بۆ چ نەخۆشییەك ؟
318	ڕەنگی پیسابیەکەتان چی تەڵح لەبارەی ئەندروسیتانەوە
319	لایا پشکنینی خوێن هەبە بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی سالاسیمیا (Thalassemia) ؟
321	پلازمای خوێن
322	کەستبوونەوەی خوێن Polycythemia
325	ئەو بەکتریا و فایرۆسانەی کە بەهۆی ژینگەی دەرەوە توشمان دەبن
326	هۆرمۆنەکان بناسە Hormones
328	ئەم پشکنینانەی کە بۆ ئەو نافرەتانە ئەکرێت کە منداڵیان لەبار ئەچێت
329	مشەخۆرەکان Parasites
333	فایرۆسی کۆرۆنا و گرنگترین پشکنینە بەیوەندیدارەکانی
336	Hemostasis (Blood Remain)
337	هۆکارەکانی نەگونجاندنی خوێنی ئاژەڵ لەگەڵ خوێنی مرۆڤ
338	Anisocytosis
339	ئەو پشکنینانەی لەرێگەی پیسیەوە Stool دەکرێن پشکنینی GSE
340	سیستمی هۆرمۆنی لەش و تێکچونەکانی
344	Pancytopenia
345	هۆکار چیە هەندێك نەخۆش پشکنینی RBS یان HbA1c ، یان هەردووکی بۆ دەنوسرێت ؟
346	کوالیتی کۆنترۆڵی تاقیگە چیە ؟
347	لایا گروپی خوێن دەگۆڕێت ؟ چۆن دەگۆڕێت ؟
350	جیاوازی نێوان پشکنینی PT و PTT
351	بەخشین و وەرگرتنی پلازما بەپێی جۆری خوێن
352	خڕۆکە سورەکانی خوێن (RBC)
353	پشکنینی گلنی مندال لەپارچوون و کیشەکانی دووگیانی و خوێن خەستبوونەوە
355	کۆکردنەوەی خوێن لە ڕێگای کەپیلەری Collection in Capillary
357	Hemoglobinopathy
359	لایا دەردە بشبلە دەبێتە هۆی نەزۆکی ؟
360	بۆچی لابن خوێن لەو قۆڵەی نەخۆش وەریگرین کە نەشتەگەری Mastectomy کردوە ؟
361	نەگەر سامپلی کوێنیکت بۆ بێنن چۆن دەزانیت خوێنی نافرەتە یان پیاوە (مێ و نێر) ؟
362	بەکێك لە کێشە گەورەکان بۆ چاندن (زەرع کردن)
363	کاریگەری هیمۆلایسس و هیمۆلایتیك و چەوریەکان و زەردلوەکان لەسەر پشکنینەکان
366	شانەزانی و کانەزانی Histopathology